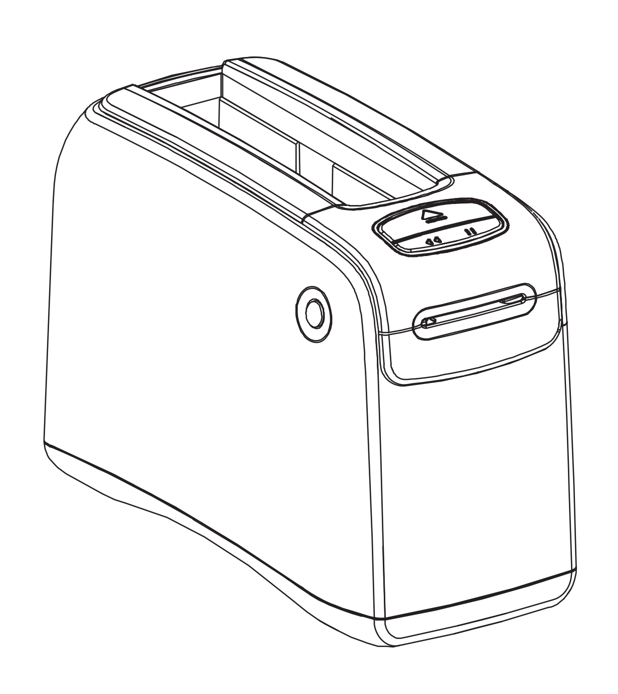




HC100™

腕签打印机

用户指南



部件号：61207L-061 修订版 A



符合声明

我已将 Zebra 打印机确定为

HC100™

制造商为：

Zebra Technologies Corporation
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061-3109 U.S.A.

符合 FCC 的适用技术标准

可供家庭、办公室、商业和工业使用

如果没有对此设备进行未经授权的改装，
并且如果本设备经正确维护和操作。

FCC 符合性声明

本设备符合第 15 部分中的规则。设备的操作须符合以下两个条件：

1. 该设备不会引起有害干扰，并且
2. 该设备可以承受接收到的任何干扰，包括导致不正常运行的干扰。

用户请注意：在未经 Zebra Technologies Corporation 明确批准的情况下对设备进行任何更改或修改，可能致使用户无权操作本设备。为确保符合标准，本打印机必须使用屏蔽通信缆线。

FCC 辐射暴露声明（适用于具有内置无线电装置的打印机）

本设备符合为非受控环境设置的 FCC 辐射暴露限制。本设备应在辐射源与使用者之间至少 20 厘米最小距离的情况下安装和操作。

本发射机不能与任何其它天线或发射机处于同一位置或一起工作。

适用于数据缆线的 FCC 规则和法规

Zebra 本打印机使用完全屏蔽的 2 米 (6.5 英尺) 数据电缆，此缆线符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 类设备的规定。如果使用非屏蔽缆线，会导致辐射水平超过 B 类法规的规定值。

加拿大 DOC 符合声明

该 B 级数字设备符合加拿大 ICES-003 标准的要求。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



目录

笔记 • ____

____

____

____

____

____

____

____

____

____



有关本文档

本部分内容提供了联系信息、文档结构和组织形式以及参考文档信息。

目录

本文档的目标读者

用户指南设计为供使用打印机的或为其进行故障排除的人员阅读。其中新增了一章供高级用户或维修技师使用的内容。

本文档的组织形式

用户指南的组织结构如下：

章节	说明
第 15 页的 *HC100 介绍*	本章显示了打印机组件、指示灯和操作控制部件。
第 25 页的*打印机设置*	本章提供了设置打印机，将打印机连接到网络和使用前准备工作的相关说明。
第 33 页的*故障排除*	本章对打印机状态指示灯的各种含义提供了说明。
第 43 页的*日常维护*	本章中包括了日常清洁步骤和回收信息。
第 55 页的*高级用户信息*	本章中的信息和说明仅供高级用户或维修技师参考。
第 73 页的*规格*	本章包括了打印机和腕签的技术规格信息。

联系方式

可以通过以下方式与 Zebra Technologies Corporation 联系：

网址

http://www.zebra.com

用户可以通过 Internet 一年 365 天，每天 24 小时获得技术支持。访问 http://www.zebra.com/support。

美洲

地区总部	技术支持	客户服务部门
Zebra Technologies International, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, Illinois 60061.3109 U.S.A 电话：+1 847 793 2600 免费电话：+1 800 423 0422 传真：+1 847 913 8766	电话：+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) 传真：+1 847 913 2578 硬件问题：ts1@zebra.com 软件问题：ts3@zebra.com	有关打印机、部件、介质和色带方面的信息，请与我们的分销商联系，也可以直接与我们联系。 电话：+1 877 ASK ZEBRA (275 9327) 电子邮件：clientcare@zebra.com

欧洲、非洲、中东和印度

地区总部	技术支持	内部销售部门
Zebra Technologies Europe Limited Zebra House The Valley Centre, Gordon Road High Wycombe Buckinghamshire, HP13 6EQ, UK 电话：+44 (0)1494 472872 传真：+44 (0) 1494 450103	电话：+44 (0) 1494 768298 传真：+44 (0) 1494 768210 德国：Tsgermany@zebra.com 法国：Tsfrance@zebra.com 西班牙 / 葡萄牙：Tsspain@zebra.com 所有其它地区：Tseurope@zebra.com	有关打印机、部件、介质和色带方面的信息，请与我们的分销商联系，也可以直接与我们联系。 电话：+44 (0) 1494 768316 传真：+44 (0) 1494 768244 电子邮件：cseurope@zebra.com

亚太地区

地区总部	技术支持	客户服务
Zebra Technologies Asia Pacific, LLC 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 电话：+65 6858 0722 传真：+65 6885 0838	电话：+65 6858 0722 传真：+65 6885 0838 电子邮件：China: tschina@zebra.com 所有其它地区： tsasiapacific@zebra.com	有关打印机、部件、介质和色带方面的信息，请与我们的分销商联系，也可以直接与我们联系。 电话：+65 6858 0722 传真：+65 6885 0836

文档约定

本中档使用以下约定表示特定信息。

交替颜色（仅联机方式）对照参考中包含到本手册中其它章节的联机链接。如果您联机浏览此手册的 PDF 格式版本，您可以单击对照参考 （蓝色文本）直接跳转到其所在位置。

使用的图标



小心 • 用于警告用户存在静电放电的潜在危险。



小心 • 警告用户存在可能发生高温烫伤的危险。



小心 • 用于提示用户未执行或未避免执行某项操作可能会导致人身伤害。

小心 • （无图标）提示用户未执行或未避免执行某项操作可能会导致硬件损坏。

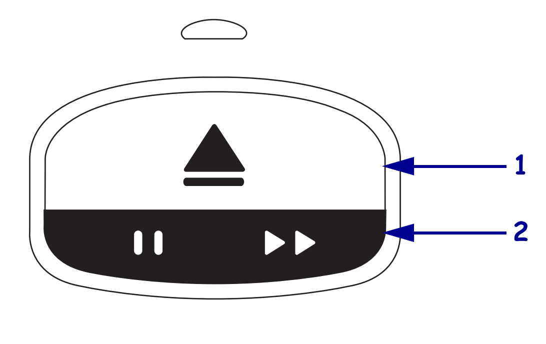
重要提示 • 用于提示用户了解完成一项工作所需的信息。



注意 • 用于强调或辅助说明正文重点的中性或积极信息。

安装标注 在示意图中包含需要添加标签和文字说明的地方使用了标注。图形后的表中包含了标签和说明。图 1 提供了示例。

图 1 • 带有标注的图形示例



1	弹出按钮
2	暂停 / 进纸按钮

控制面板指示灯 打印机状态指示灯使用绿色、黄色和橙色亮光，有时通过闪烁或交替点亮表示打印机的状态和任何错误情况。灯亮和亮灯序列的含义如下：

灯亮	打印机状态指示灯亮时，实心的彩色条。 由两种颜色组成的实心条表示打印机状态指示灯的一半以一种颜色点亮，另外一半以另一种颜色点亮。
灯光闪亮	分隔条上交替颜色显示表示打印机状态指示灯在闪烁。 • 单色闪烁 • 两色闪烁 • 一种颜色稳定点亮，两种颜色闪烁熄灭 • 三色闪烁 • 四色闪烁 • 亮灭平均闪烁 • 两种颜色交替闪烁。
旋转点亮	打印机状态指示灯可以按照顺时针旋转顺序点亮。 旋转灯，它呈曲线状，由断开的箭头构成，每段条形显示一种颜色，一次亮一个。 旋转灯，它呈曲线状，由实心箭头构成，每段条形显示一种颜色，点亮后不熄灭。



笔记 • ____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

1



HC100 介绍

本章显示了打印机组件、指示灯和操作控制部件。

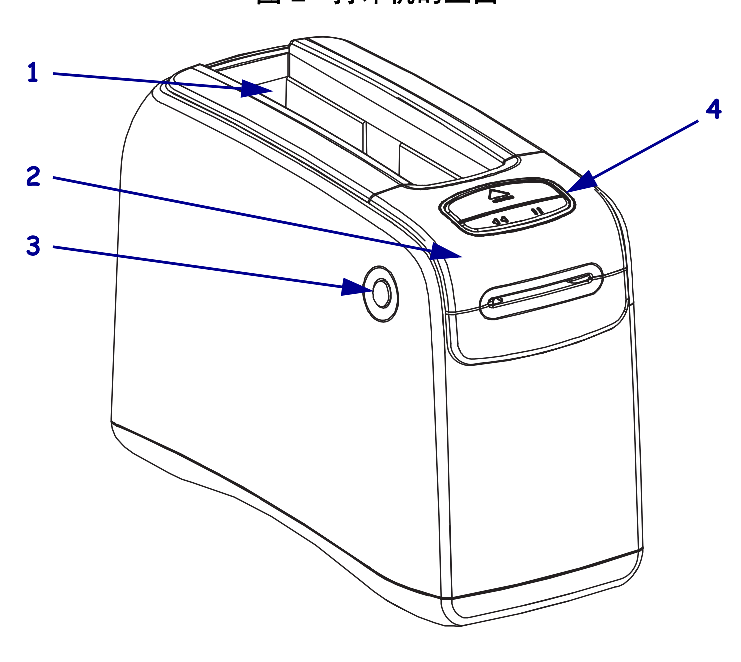
目录

打印机正面

图 2 显示了打印机的正面。



图 2 • 打印机的正面

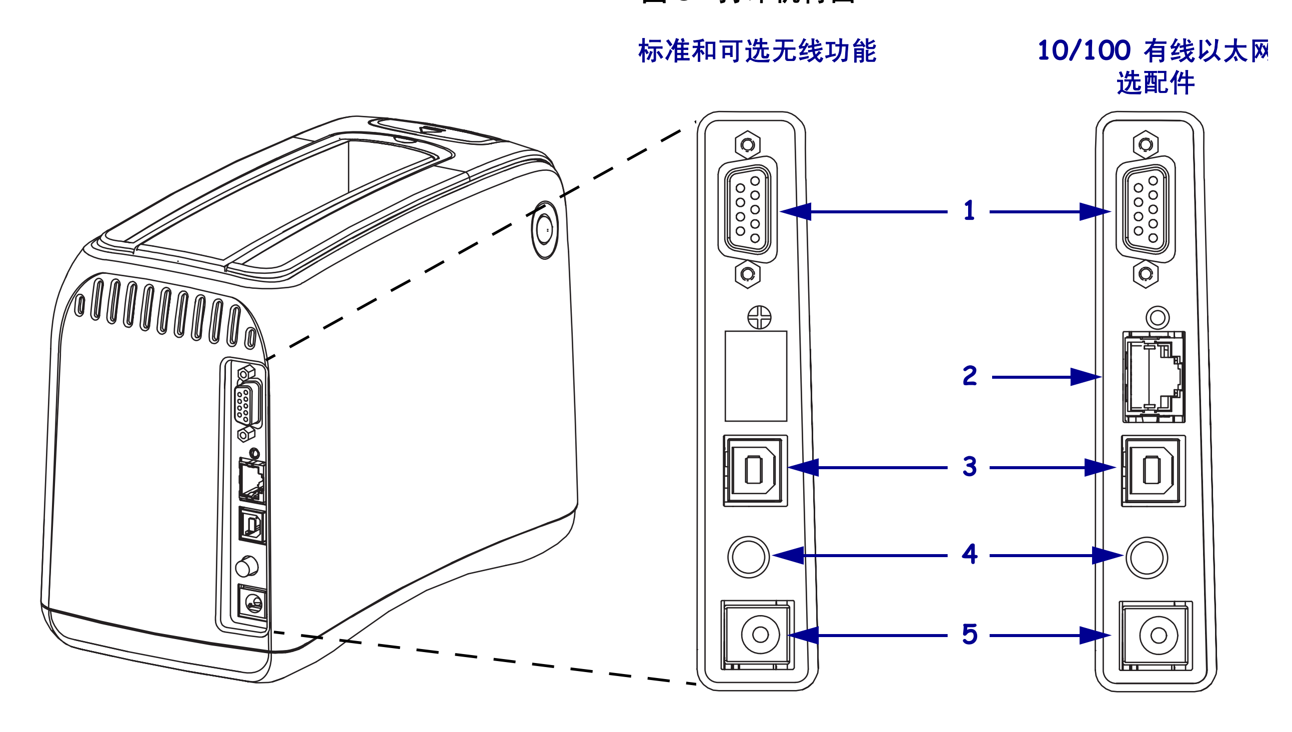


1	介质夹凹槽
2	顶盖
3	顶盖松开按钮 （每侧一个）
4	控制面板 （请参阅第 18 页的*控制面板*）

打印机的背面和连接器

图 3 显示了打印机背面的数据通信连接器、电源按钮和直流电源连接器。有关有线和无线以太网打印服务器的详细信息，请参阅第 27 页的*连接到数据通信接口*和第 58 页的*更改和恢复打印机设置值*。

图 3 • 打印机背面



1	[10101]	串行端口
2		ZebraNet® 10/100 内置打印服务器 （有线以太网）端口
3		USB 端口
4		电源开关按钮 （按下为开，弹起为关）
5		直流电源连接器

控制面板

控制面板位于打印机正面。

控制面板指示灯

控制面板上具有用于指示打印机状态和错误情况的两个基本指示灯 （图 4 ）。具有无线以太网选配件的打印机还具有一个状态指示灯。

图 4 • 控制面板指示灯

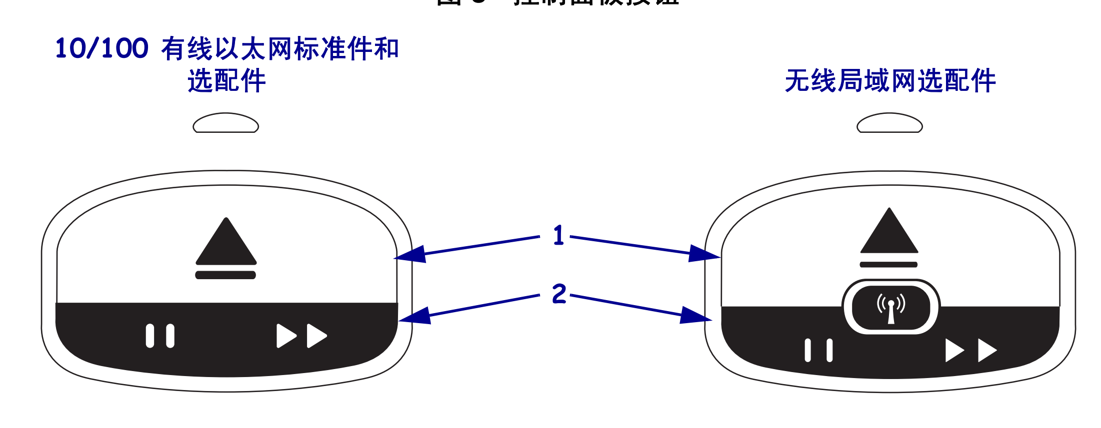
10/100 有线以太网标准件和
选配件
无线局域网选配件
1
2
3

1	介质状态指示灯 （请参阅第 34 页的*介质状态指示灯*）
2	打印机状态指示灯 （外侧环）（请参阅第 36 页的*打印机状态指示灯*）
3	无线状态指示灯 （请参阅第 39 页的*无线状态指示灯*）

控制面板按钮

控制面板具有两个按钮 （图 5 ）。表 1 对其功能进行了说明。在按下或按住按钮时，打印机将在用户松开按钮时执行操作。

图 5 • 控制面板按钮



1	弹出按钮
2	暂停 / 进纸按钮

表 1 控制面板功能

按钮	功能 / 说明
弹出	此按钮只有在打印机空闲或暂停时才起作用。它的功能取决于用于是按下按钮还是按住按钮。 • **按下并松开弹出**按钮，可以让打印机收回当前的腕签，并弹出介质夹。 • **按住弹出**按钮持续 6 秒钟，可以强制介质夹弹出，而不收回已经伸出的腕签。在执行强制弹出后，按顶盖松开按钮可以打开打印机的顶盖，并松开腕签。有关从介质夹中取出腕签的信息，请参阅第 20 页的*介质夹*。不要将腕签的其余部分从介质夹中拉出。 **注意 •** 如果按下**弹出**按钮无法弹出介质夹，可先执行加电循环，并再次按下**弹出**按钮。强制弹出选项是使用所有其它方法均无法奏效的最后方法。
暂停 / 进纸	**暂停 / 进纸**根据打印机是否位于空闲状态，和用户是按下按钮还是按住按钮而具有不同的功能。 • **按下并松开暂停 / 进纸**具有两个功能。 • 暂停 在打印机正在打印腕签时，**暂停 / 进纸**的功能与暂停按钮相同。在打印腕签过程中，按此按钮可以在开始打印下一张腕签之前暂停。再次按此按钮之前，打印机一直为暂停。 • 进纸 在打印机空闲状态下，**暂停 / 进纸**按钮作为进纸按钮使用。按此按钮可以送入一张空白腕签。 • **按住暂停 / 进纸**按钮可以让打印机位于用户配置模式。打印机状态指示灯以 2-秒钟间隔方式闪烁，每次间隔增加一次闪烁。根据用户松开**暂停 / 进纸**按钮时间的不同，可执行不同操作： • 一次橙色闪烁 — 打印出打印机配置腕签。 • 两次橙色闪烁 — 打印出介质传感器图表。 • 三次橙色闪烁 — 打印机将打印服务器的所有参数 （有线以太网和无线以太网）复位回默认值。 • 四次橙色闪烁 — 打印机将所有打印机参数复位为默认值。 • 四次橙色闪烁后，打印机将退出用户配置模式。打印机状态指示灯返回到稳定绿色。在用户松开**暂停 / 进纸**按钮时送入一张腕签。

介质夹和腕签

可回收介质夹具有不同的腕签尺寸、颜色和闭合类型。这些信息显示在介质夹标签上。腕签具有抗菌涂层，能够防止金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌、大肠埃希氏菌和耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA) 的传播。

有关订购信息，请参见第 11 页的*联系方式*。您的打印机只能使用原装正品 Zebra™ 耗材。

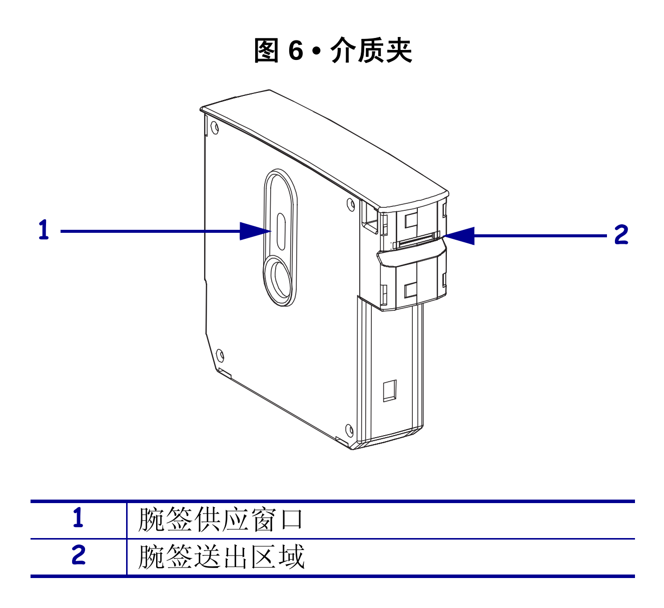


介质夹不能重复使用，或重复填充。应遵守本地法规或标准，对介质夹进行废弃处理。有关 Zebra 回收程序的详细信息，请访问 http://www.zebra.com/environment。

介质夹

可通过介质夹左侧的介质供应窗口查看介质夹中剩余的介质水平 （图 6 ）。腕签从介质夹前面的一个凹槽送出。

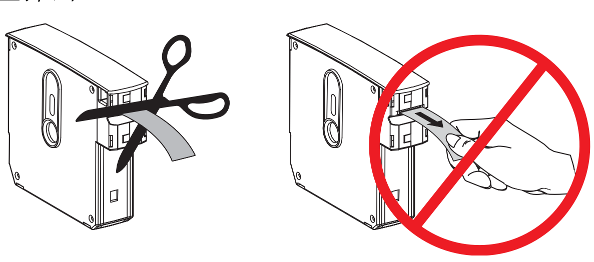
图 6 • 介质夹



1	腕签供应窗口
2	腕签送出区域



重要提示 • 将腕签从介质夹中强行拉出可能会损坏介质夹。损坏的介质夹将无法使用。如果腕签的其中一部分已从介质夹中伸出，可以使用剪刀将露出部分剪掉，以使其与介质夹齐平。不要将腕签的其余部分从介质夹中拉出。在正确装入介质夹后，打印机不会将部分腕签弹出。

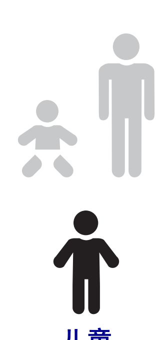


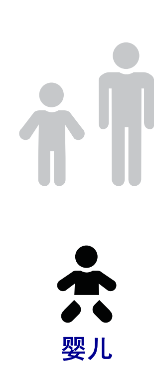
腕签尺寸

每个介质夹的顶部注明了腕签的尺寸 （图 7 ）。腕签应紧贴在人的手腕或脚腕上，以不卡入人的皮肤，影响血液损坏为准。

图 7 • 腕签尺寸标识符







腕签颜色

腕签具有七种颜色代码。

黏合带闭合类型

- 红色
- 蓝色
- 黄色
- 绿色
- 粉色
- 紫色
- 橙色

夹扣闭合类型

- 红色
- 蓝色
- 黄色
- 绿色
- 粉色
- 紫色

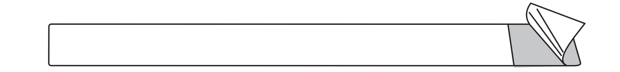
腕签闭合类型

Zebra 可提供两种类型的腕签：黏合带闭合与夹扣闭合。

黏合带闭合式腕签

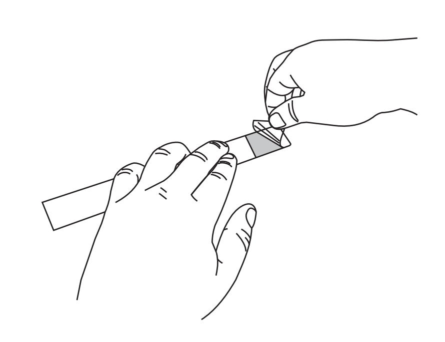
Zebra Z-Band™ 直连腕签是通过腕签上的粘胶固定的。

图 8 • 黏合带闭合式腕签



要固定黏合带式腕签，应完成以下步骤：

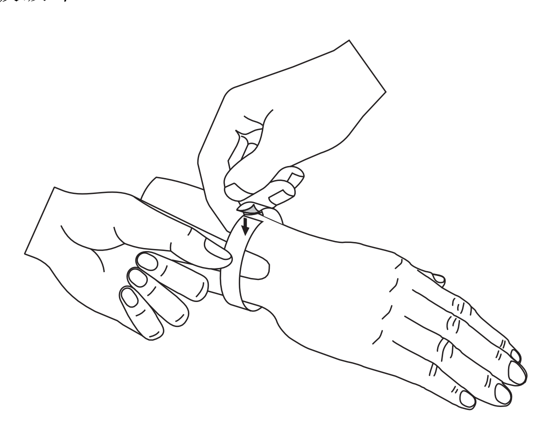
1. 取下黏合带的封纸。



2. 将腕签绕在人的手腕或脚腕上，然后将露出的黏合带粘在腕带上。



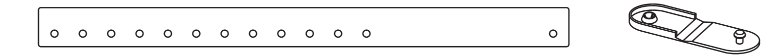
重要提示 • 为了不让腕签过松或过紧，在拉紧腕签时应将您的手指放置在腕签和人的手腕或脚腕之间。在固定腕签后，不要尝试调整松紧。如果试图取下腕签，粘胶下的防篡改缝将被破坏。



夹扣腕签

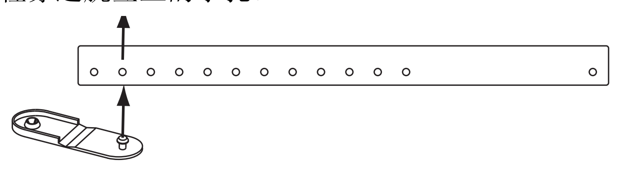
Zebra Z-Band™ 快速夹扣腕签使用夹扣固定的。

图 9 • 夹扣闭合式腕签

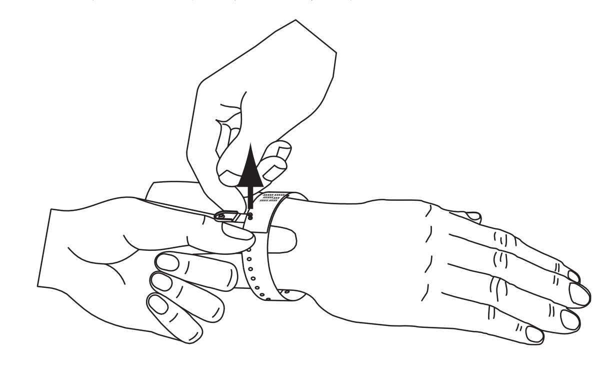


要固定夹扣式腕签，应完成以下步骤：

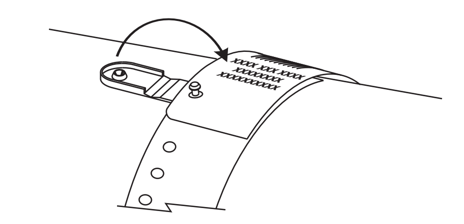
1. 将夹扣上的锁柱穿过腕签上的小孔。



2. 将腕签卷绕在人的手腕或脚腕上，然后将锁柱穿过腕签另一端上的孔。可根据需要将夹扣移动到不同的孔，以调节腕签的大小。



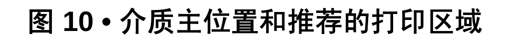
3. 将夹扣闭合，然后按下锁闭。



腕签打印区域

根据腕签类型的不同，最佳打印区域有所不同。为获得最佳效果，应将腕签的格式设计为在推荐的腕签打印区域打印内容（图 10）。应避免打印在夹扣孔（Z-Band QuickClip 快速夹扣）或防篡改缝 (Z-Band Direct) 上。

图 10 • 介质主位置和推荐的打印区域



1	不可打印区域 （中色部分）	因为介质不能回松入打印机，所以在每张腕签的大约前 1 英寸 （25.4 毫米）无法打印内容。
2	介质主位置	介质主位置 (0,0) 位于距腕签前端边缘 25.4 毫米 （1 英寸）处。
3	推荐的打印开始位置	距离前边缘的开始位置根据腕签类型的不同有所差别 （请参阅表 2）。
4	推荐的打印区域 （绿色部分）	这里是推荐打印区域，因为在将腕签固定后，患者可以看到此部分。

表 2 • 标签类型的推荐打印开始位置

腕签类型	腕签长度	前边缘的开始位置
Z-Band Direct	279 毫米 （11 英寸）	114 毫米 （4.5 英寸）
	178 毫米 （7 英寸）	64 毫米 （2.5 英寸）
	152 毫米 （6 英寸）	51 毫米 （2 英寸）
Z-Band QuickClip	279 毫米 （11 英寸）	159 毫米 （6.25 英寸）
	178 毫米 （7 英寸）	83 毫米 （3.25 英寸）

2

打印机设置

本章提供了设置打印机，将打印机连接到网络和使用前准备工作的相关说明。

目录

打印机拆箱查验

本章说明了如何查验您的打印机。

拆开包装并检查打印机

在收到打印机时，应立即拆开包装并检查是否有运输过程中造成损坏。

- 保存所有包装材料。
- 检查所有外表面是否有破损。

如果检查过程中发现运输损坏：

- 应立即通知运输公司并提交破损情况报告。
- 保留所有包装材料以备运输公司检查。
- 通知您的授权 Zebra 分销商



重要提示 • Zebra Technologies Corporation 对设备在运输过程中发生的损坏不负责，且不对此损坏保修。

存放打印机

如果您不会立即使用打印机，应使用原始包装材料将其重新包装。您可以在表 3 所示的条件下存放打印机。

表 3 • 存放温度和湿度

温度	相对湿度
40 °F 至 140 °F （40 至 60 °C）	5% 至 85%，非凝结

装运打印机

如果您需要运输打印机：

- 关闭 (**O**) 打印机电源，并断开所有缆线。
- 从打印机上卸下介质夹。
- 确保顶盖已关闭。
- 将打印机小心地装入原始包装箱或其它合适的包装箱以避免在运输途中发生损坏。如果原始包装箱损坏或丢失，可以从 Zebra 购买运输包装箱。

准备使用打印机

要准备使用打印机，应为打印机选择一处合适的位置，将相应的缆线连接到打印机，打开打印机电源开关，然后选择并插入介质夹。

地点选择

在电源插座可及的范围内选择一处平整、稳固的表面。为保证正确的通风和冷却，应在打印机的四周留出足够的开放空间。



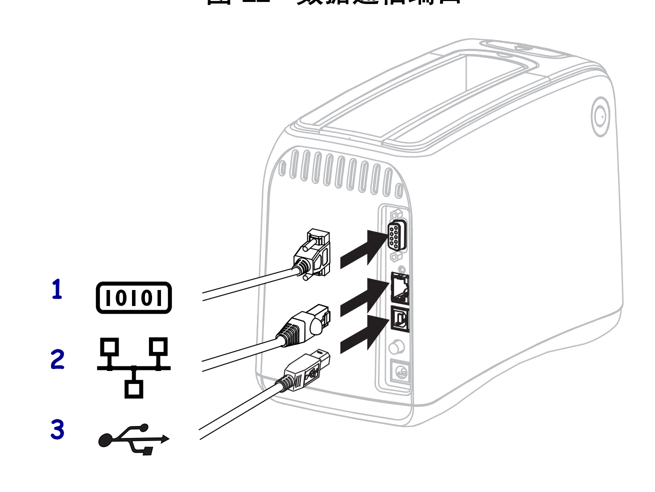
小心 • 不要在设备底部或设备背面周围放置衬垫或缓冲材料。这样可能会导致无法充分冷却，造成设备过热。

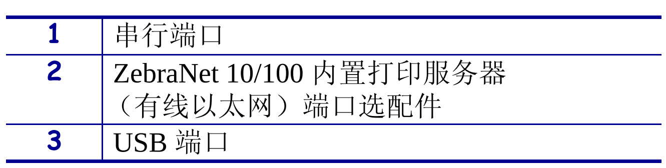
连接到数据通信接口

选择一个您的打印机和计算机或局域网 (LAN) 均可支持的数据通信接口。可以通过上述任意数据通信端口将标签格式发送到打印机。

图 11 显示了数据通信端口的位置。表 4 提供了有关数据通信端口的基本信息。

图 11 • 数据通信端口





1	串行端口
2	ZebraNet 10/100 内置打印服务器（有线以太网）端口选配件
3	USB 端口



小心 • 应注意不要将 USB 缆线插入打印机上的 10/100 有线以太网端口。这样可能会损坏连接器。10/100 有线以太网端口带有一个用于保护端口免受意外损坏的塑料插头。

表 4 • 数据通信接口的特性

接口	标准件或选配件	特性
RS-232 串行	标准件	• 最大缆线长度 15.24 米 （50 英尺） • 可能需要将打印机参数更改为与主机计算机匹配。请参阅第 58 页的*更改和恢复打印机设置值*。 • 如果要使用标准调制解调器缆线，需要使用空调制解调器适配器连接到打印机。
USB	标准件	• 最大缆线长度 5 米 （16.4 英尺）。 • 不需要进行打印机参数更改即可与主机计算机匹配。 • 需要安装打印机驱动程序。可以从 http://www.zebra.com/drivers 或打印机附带的用户光盘上获得驱动程序。
ZebraNet 10/100 内置打印服务器（有线以太网）	选配件	• 可以从局域网中的任意一台计算机打印到打印机。 • 可以通过打印机的网页与打印机通信。 • 必须将打印机配置为使用局域网。请参阅第 65 页的*设置、更改和恢复打印服务器设置值*。
ZebraNet 内置无线打印服务器（无线局域网，802.11b/g）	选配件	• 可以从无线局域网 (WLAN) 或有线局域网中的任何计算机打印到打印机。 • 可以通过打印机的网页与打印机通信。 • 必须将打印机配置为使用无线局域网。请参阅第 65 页的*设置、更改和恢复打印服务器设置值*。

屏蔽数据缆线的使用 以太网线不需要屏蔽，但是必须对其他数据缆线进行完全屏蔽，并配备金属或金属化的连接器外壳。使用非屏蔽缆线，会导致电磁辐射水平超过法规的限定值。

连接到电源插座并打开电源开关

在连接到数据通信接口后，可以将打印机连接到电源插座，并打开电源开关。



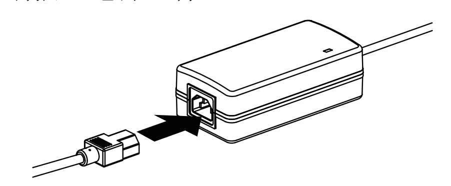
小心 • 为保障人员和设备的安全，请务必使用符合所在地区或国家要求的合格三芯电源线。电源线必须使用 IEC 320 插孔接头和符合所在地要求的三芯接地插头。

在将打印机连接到电源插座并打开电源开关之前，必须完成以下步骤：

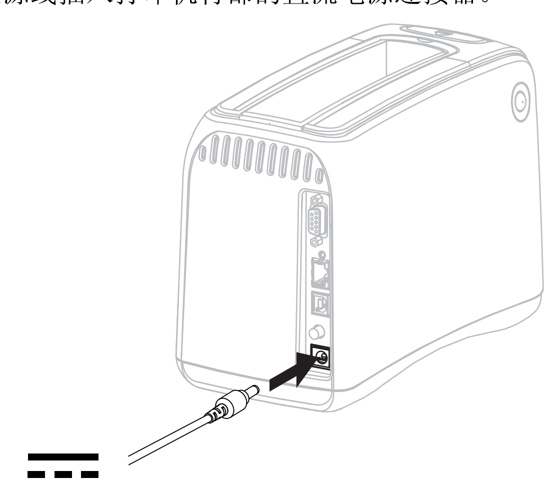
1. 找到电源线组件的两个部件。电源线组件由交流电源线 (**1**)，和连接到电源部件 (**2**)（Zebra 型号 FSP070-RDBM）的低电压直流电源线组成。如果您的打印机没有附带交流电源线，请参阅第 76 页的*电源线*了解技术规格。



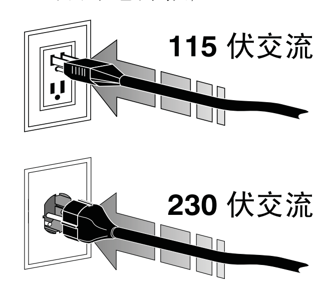
2. 将交流电源线的插座端插入电源组件。



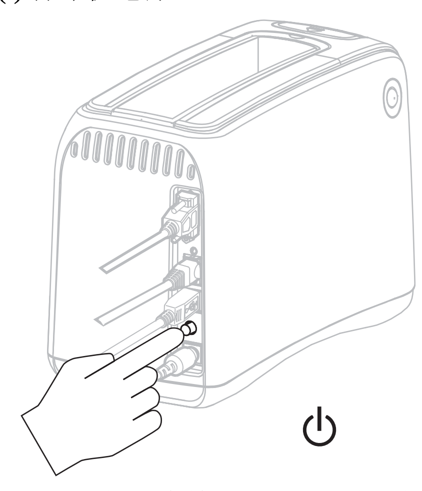
3. 将低电压直流电源线插入打印机背部的直流电源连接器。



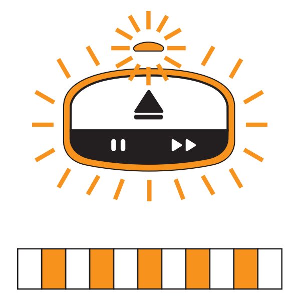
4. 将交流电源线的插头端插入适合的电源插座。



5. 按下电源按钮，打开 (I) 打印机电源。



打印机通过指示灯颜色的方式执行自检，及控制面板循环。介质状态指示灯和打印机状态指示灯呈橙色闪烁，表示打印机中未装入介质。

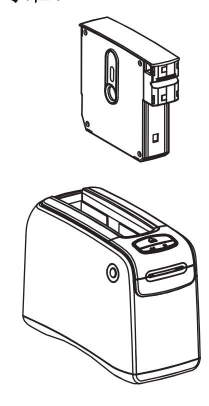


插入介质夹

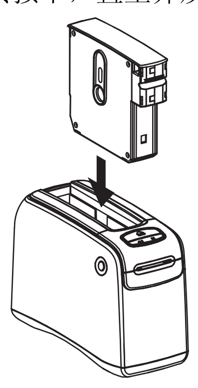
有关介质夹和标签的详细信息，请参阅第 20 页的*介质夹和腕签*。

要插入成介质夹，应完成以下步骤：

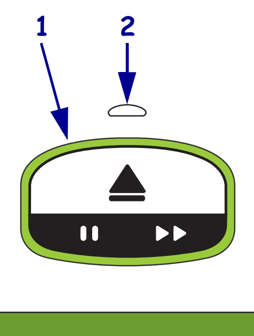
1. 如图所示，将介质夹与打印机对准。



2. 将介质夹插入打印机中，并将其按下，直至介质夹发出咔哒一声。



打印机准备标签执行打印。装入新的介质夹后，打印机状态指示灯 (**1**) 变为绿色，介质状态指示灯 (**2**) 保持熄灭。关于其它介质情况，请参阅第 34 页的*介质状态指示灯*。





笔记 •

3

故障排除



本章对打印机状态指示灯的各种含义提供了说明。

目录

介质状态指示灯

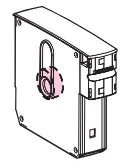
表 5 显示了介质状态指示灯和打印机状态指示灯如何表示不同的介质水平或介质错误。有关这里未包括的亮灯序列，请参阅第 36 页的*打印机状态指示灯*。

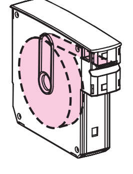
表 5 • 介质状态指示灯

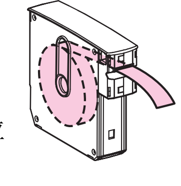
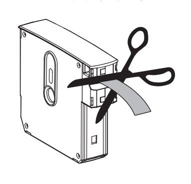
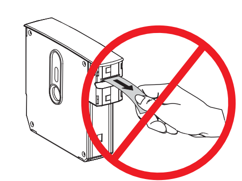
介质状态指示灯 / 打印机状态指示灯	含义 / 需要执行的操作
灭 / 绿色	打印机就绪可打印。介质夹中仍有一定数量的腕签。不需要执行操作。
稳定橙色 / 绿色	介质夹中的介质水平较低（通常腕签数量小于等于 20 张）。打印机仍可继续打印。 要订购替换介质夹，请参阅第 11 页的*联系方式*。
橙色闪烁 / 橙色闪烁	发生介质错误。 **要排除故障，应执行以下步骤：** **1.** 按 “弹出” 按钮，然后从打印机中取出介质夹。 **2.** 检查介质夹中的介质水平，及是否有发生送入错误的腕签。 （续下页）

表 5 • 介质状态指示灯 （续）

<table>
<tr><th>介质状态指示灯 /
打印机状态指示灯</th><th>含义 / 需要执行的操作</th></tr>
<tr><td>橙色闪烁 /
橙色闪烁
</td><td>（接前页）
3. 如果介质夹 ...

空

a. 应根据您所在地的法规丢弃或回收空的介质夹。
b. 将其它介质夹插入打印机中。

未空

a. 将介质夹重新插入打印机。
b. 如果错误仍然存在，应清洁介质夹中的智能卡和介质夹传感器（请参阅第 51 页的清洁智能卡触点和介质夹传感器针脚）。
c. 如果清洁后错误再次发生，应更换介质夹。
d. 如果另一个介质夹仍发生错误，请与技术支持联系（请参阅第 11 页的联系方式）。

介质夹未空，但是腕签已从夹中伸出，或者卡在打印机中。
未正确装入介质。

a. 剪下腕签的伸出部分。不要将腕签从介质夹中拉出，这样会损坏介质夹。
 
b. 将介质夹重新插入打印机。
c. 如错误再次发生，应更换介质夹。
d. 如果另一个介质夹仍发生错误，请与技术支持联系（请参阅第 11 页的联系方式）。</td></tr>
</table>

打印机状态指示灯

在警报和出错情况下，打印机状态指示灯可能为点亮、闪烁或旋转。表 6 对各种不同亮灯状态和亮灯序列进行了说明。有关亮灯序列的详细信息，请参阅第 13 页的*控制面板指示灯*。

表 6 • 警报和错误条件下的亮灯和亮灯序列

亮灯或亮灯序列	含义	需要执行的操作
稳定绿色	打印机就绪可打印。	无
旋转绿色	打印机正在下载或处理数据。	无。
旋转绿色填充	打印机正在对闪存进行碎片整理或初始化。	无。
呈绿色稳定点亮，两次闪烁熄灭	打印机暂停。	再次按**暂停 / 进纸**可恢复打印。
绿色闪烁，然后橙色	打印机位于强制下载模式。	将固件下载到打印机，或让打印机循环加电，以返回到正常打印模式。
呈一半橙色，一半绿色稳定点亮	在完成固件下载后，打印机正在写入闪存。	无。 **小心 • 不要在此过程中，为打印机执行加电循环。这样做会导致打印机无法工作。**
稳定黄色	按住**弹出**按钮，可以将介质夹强制弹出。松开按钮时，打印机将最终弹出介质夹，但是该操作是将其强制弹出，而不是正常弹出。	• 要取消强制弹出，并让介质正常弹出，应在打印机状态指示灯呈黄色闪烁之前松开**弹出**按钮。 • 要继续强制弹出，可继续按住**弹出**按钮持续大约 6 秒钟，直到打印机状态指示灯呈黄色闪烁。 在执行强制弹出后，按顶盖松开按钮可打开打印机的顶盖，并松开腕签。有关从介质夹中取出腕签的说明信息，请参阅第 20 页的*介质夹*。不要将腕签的其余部分从介质夹中拉出。
黄色闪烁	已暂停强制弹出介质夹。	松开**弹出**按钮，让打印机强制弹出介质夹。

表 6 • 警报和错误条件下的亮灯和亮灯序列 （续）

亮灯或亮灯序列	含义	需要执行的操作
旋转黄色填充	打印头已进入温度故障安全模式。	**小心 • 打印头温度很高，可能会引起严重烫伤。应让打印头充分冷却。** **1.** 将打印机电源关闭 (**O**)。 **2.** 等待打印头充分冷却。 **3.** 将打印机电源重新打开 (**I**)。 **4.** 如果问题仍然存在，应重复执行步骤 1 和 2，并确保打印头缆线连接正确。 **5.** 如果在检查缆线后问题仍然存在，请与技术支持联系（请参阅第 11 页的*联系方式*）。
稳定橙色	如果颜色持续显示 3 秒钟，则表示存在以下情况： • 打印头温度过低。 • 打印头温度过高。 • 打印辊马达温度过高。	等待几分钟。如果是打印辊马达引起的故障，可在其温度降低后恢复打印。 如果打印没有恢复，应执行以下操作： **小心 • 打印头温度很高，可能会引起严重烫伤。应让打印头充分冷却。** **1.** 将打印机电源关闭 (**O**)。 **2.** 等待打印头充分冷却。 **3.** 将打印机电源重新打开 (**I**)。 **4.** 如果问题仍然存在，应重复执行步骤 1 和 2，并确保打印头缆线连接正确。 **5.** 如果在检查缆线后问题仍然存在，请与技术支持联系（请参阅第 11 页的*联系方式*）。

表 6 • 警报和错误条件下的亮灯和亮灯序列 （续）

亮灯或亮灯序列	含义	需要执行的操作
橙色闪烁	发生介质错误。	请参见第 34 页的*介质状态指示灯*。
	打印机的顶盖已打开。	确保顶盖已关闭，并锁紧。如果问题仍然存在，请与技术支持联系 （请参阅第 11 页的*联系方式*）。
橙色旋转	在打印机试图弹出介质夹时，有等待取走的腕签。	在尝试再次弹出介质夹之前，应撕下悬挂在打印机外的腕签。
呈橙色稳定点亮，两次闪烁熄灭	打印机因为下列情况而暂停： • 在下载腕签格式、图形、字体或位图时，打印机出错。 • 打印机内存不足。	再次按**暂停 / 进纸**可恢复打印。
黄色闪烁，然后橙色	在打印机加电过程中按住**暂停 / 进纸**按钮。打印机可启动强制下载模式。	在这些指示灯闪烁进入强制下载模式的 3 秒钟过程中，松开**暂停 / 进纸**按钮。如果按住**暂停 / 进纸按钮超过 3 秒钟**，打印机可正常启动。

无线状态指示灯

表 7 提供了对无线状态指示灯含义的说明。有关无线打印服务器的详细信息，请参阅 *ZebraNet 无线用户指南*。可以从 http://www.zebra.com/manuals 或打印机附带的用户光盘上获得该手册。

表 7 • 无线状态指示灯亮

无线状态指示灯	含义
稳定绿色	打印机与无线网络相关。信号强度高。
绿色闪烁	打印机与无线网络不相关。信号强度很强。
稳定橙色	打印机与无线网络相关。信号强度高。
橙色闪烁	打印机与无线网络不相关。信号强度很弱。

其它故障排除事项

表 8 列出了状态指示灯没有显示的故障排除情况。

表 8 • 其它故障排除事项

故障	含义 / 需要执行的操作
数据没有打印在腕签的第一部分上。	不能打印在每个腕签的前端边缘上。 重新设计腕签格式，以使其适合推荐的打印区域。请参阅第 24 页的*腕签打印区域*。
腕签某些区域的数据打印效果不佳。	打印在没有涂层的区域、穿孔或切痕位置上都会影响打印质量。 重新设计腕签格式，以使其适合推荐的打印区域。请参阅第 24 页的*腕签打印区域*。
将不从特定介质夹装入腕签。	打印机未检测到介质夹。 清洁介质夹上的智能卡触点，和介质夹传感器上的插脚（请参阅第 51 页的*清洁智能卡触点和介质夹传感器针脚*）。
	介质夹损坏。如果有人将腕签从介质夹中拉出，会导致介质夹损坏。 如果您在收到介质夹时确信它已经损坏，请与 Zebra 的授权经销商联系。或者可以选择丢弃或回收介质夹。要订购替换介质夹，请参阅第 11 页的*联系方式*。
	介质夹为翻新品。您的打印机只能使用原装正品 Zebra™ 耗材。 可以选择丢弃或回收介质夹。要订购替换介质夹，请参阅第 11 页的*联系方式*。
无法从任何介质夹装入腕签。	打印机未检测到介质夹。 清洁介质夹传感器上的插脚（请参阅第 51 页的*清洁智能卡触点和介质夹传感器针脚*）。如果问题仍然存在，应让有资格的维修技师维修打印机。
腕签经常阻塞，或无法正确装入。	打印机可能没有检测到腕签背面的黑色标记。 **1.** 更换介质夹。 **2.** 如果其它介质夹仍有问题，应让有资格的维修技师检查并根据需要更换介质传感器。

表 8 • 其它故障排除事项 （续）

故障	含义 / 需要执行的操作
打印机未弹出介质夹。	**1.** 关闭打印机电源 (**O**) 然后再打开 (**I**)。 **2.** 如果问题仍然存在，应执行强制弹出。 **a.** 按住**弹出**按钮保持 6 秒钟。打印机状态指示灯在 2 秒钟后变为黄色，并在 6 秒钟后呈黄色闪烁。 **b.** 打印机状态指示灯闪烁后，松开**弹出**按钮。 **c.** 按顶盖松开按钮可打开打印机的顶盖，并松开腕签。 **d.** 有关从介质夹中取出腕签的说明信息，请参阅第 20 页的*介质夹*。不要将腕签的其余部分从介质夹中拉出。 **e.** 合上顶盖。 **3.** 如果问题仍然存在，请与技术支持联系 （请参阅第 11 页的*联系方式*）。
打印机温度过高。	通风不当可能会导致打印机过热。 检查打印机的四周是否有足够的开放空间。应将打印机放置在平整的水平面上。不要将物品放置在打印机顶部。



笔记 • ____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

4

日常维护



本章中包括了日常清洁步骤和回收信息。

目录

清洁介质路径

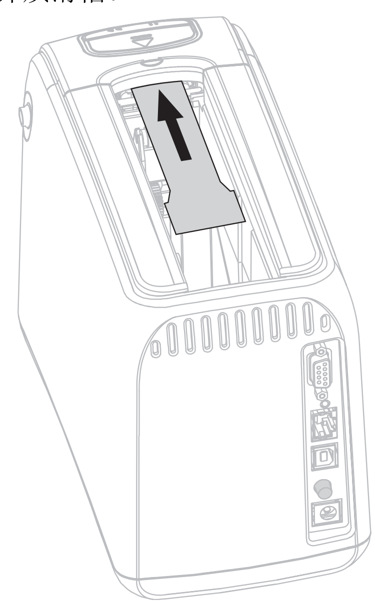
为获得最佳清洁效果，应在每次更换介质夹后清洁介质路径。可以使用清洁卡或清洁签清洁介质路径。

使用清洁卡

清洁卡的订购部件号为 61097M。有关订购信息，请参见第 11 页的*联系方式*。

要使用清洁卡清洁介质路径，应执行以下步骤：

1. 按**弹出**按钮，然后从打印机中取出介质夹。
2. 关闭 (**O**) 打印机电源。
3. 从包装中取出清洁卡。
4. 如图所示将清洁卡插入介质滑槽。



5. 按住**弹出**按钮。
6. 打开打印机电源 (**I**)。
7. 在打印机加电并执行自检过程中，按住**弹出**按钮持续大约 15 秒。
8. 在清洁卡开始移动时，松开**弹出**按钮。
   打印机将使用清洁卡清洁介质路径。
9. 

   小心 • 清洁卡含有异丙醇可燃材料。应按照当地法规丢弃使用后的清洁卡。

   在清洁卡停止移动，返回到原始位置时，清洁过程完成。
   清洁过程完成后，应将清洁卡取出丢弃。
10. 重新插入介质夹。

使用清洁签

可以使用 “预防性维护套件”（部件号 47362）中的清洁签，页可以使用浸有异丙醇（不低于 90%）和去离子水 （不高于 10%）溶液的干净棉签。

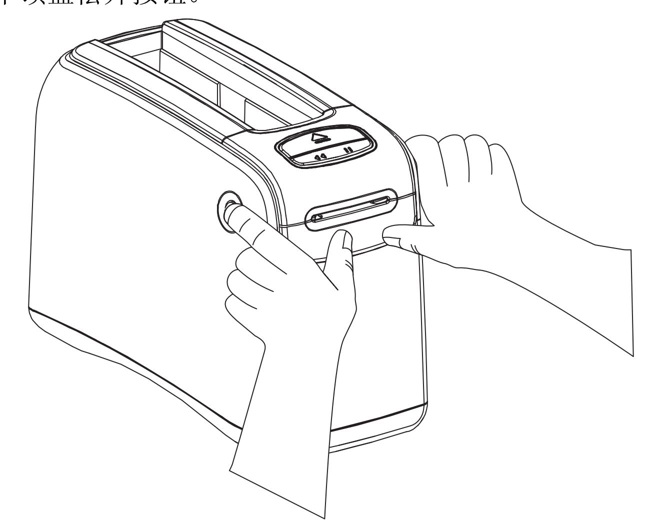
小心 • 取下所有可能接触到打印头或可能落入介质夹凹槽中的戒指、手表、下垂的项链、身份牌或其它金属物品。



小心 • 应在继续操作之前，接触打印机电源开关附近的金属后支架或使用防静电腕带和防静电毯。

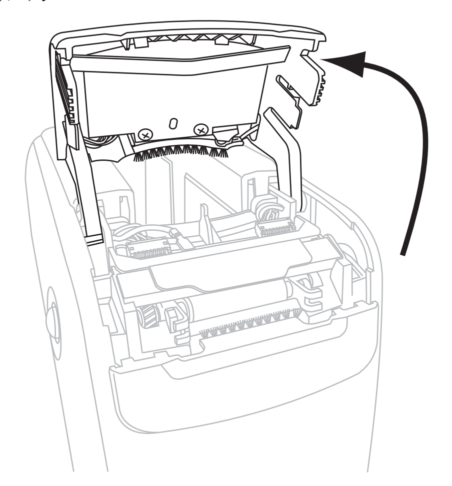
要使用清洁签清洁介质路径，应执行以下步骤：

1. 按 “弹出”按钮，然后从打印机中取出介质夹。
2. 关闭 (**O**) 打印机电源。
3. 同时按下两个顶盖松开按钮。



顶盖将部分弹开。

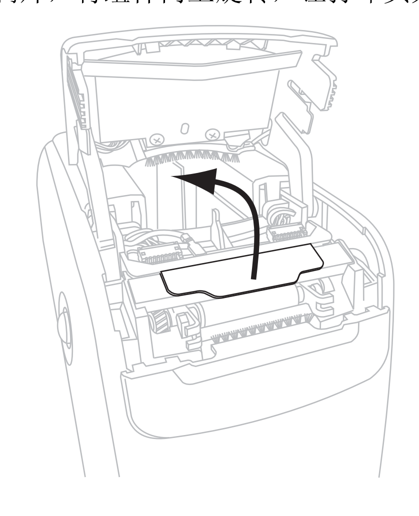
4. 将顶盖旋起，并转向后方。





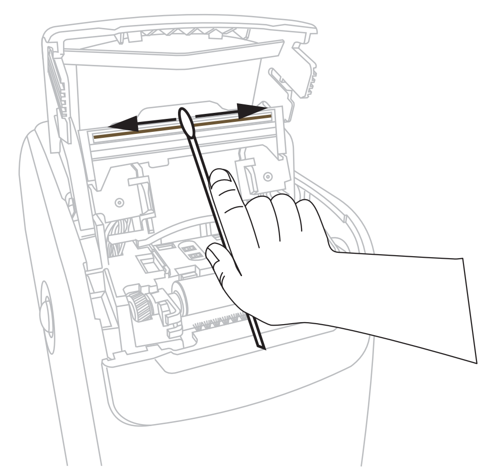
5. **小心 •** 打印头温度很高，可能会引起严重烫伤。应让打印头充分冷却。

抓住打印构组件上的金属片，将组件向上旋转，让打印头元件露出。



6. 清洁打印头元件。

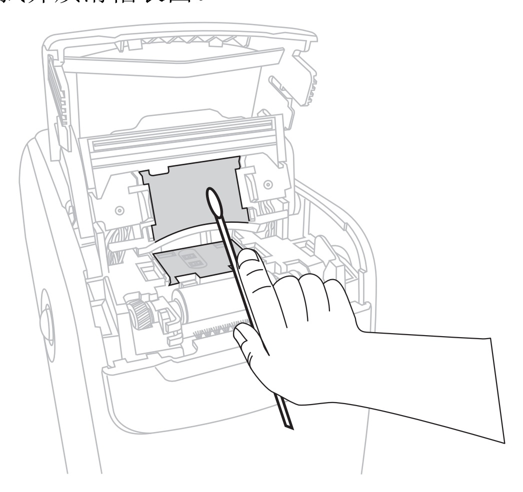
a. 使用 “预防性维护套件” 中的棉签或浸入酒精中的棉签，从打印头总成上棕色条带的一端擦拭到另一端。



b. 让溶液挥发干净。

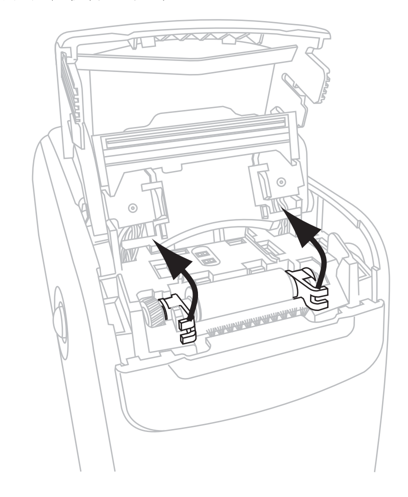
7. 清洁介质导板表面。

a. 使用清洁签擦拭介质滑槽表面。

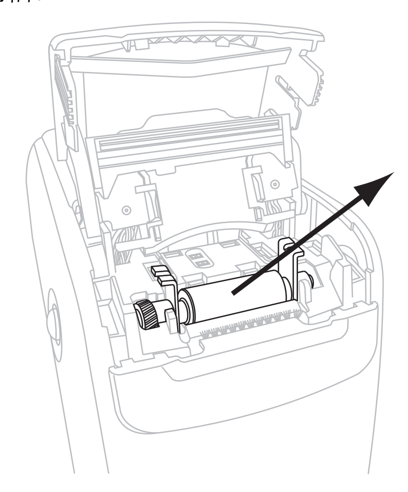


b. 让溶液挥发干净。

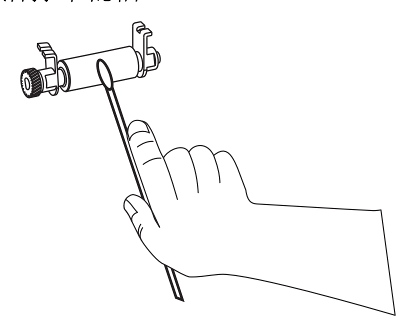
8. 向上旋转打印辊轴上的两个侧面卡子。



9. 从打印机上卸下打印辊轴。

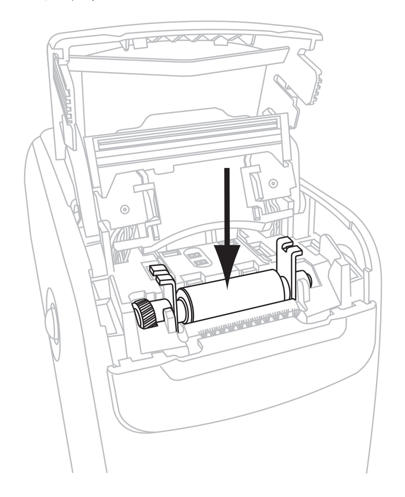


10. 清洁打印辊轴。
    a. 使用清洁签彻底清洁打印辊轴。

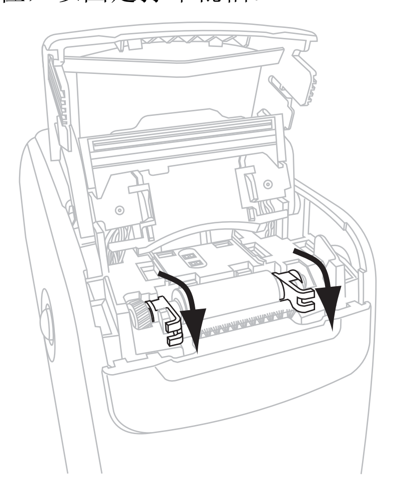


    b. 让溶液挥发干净。

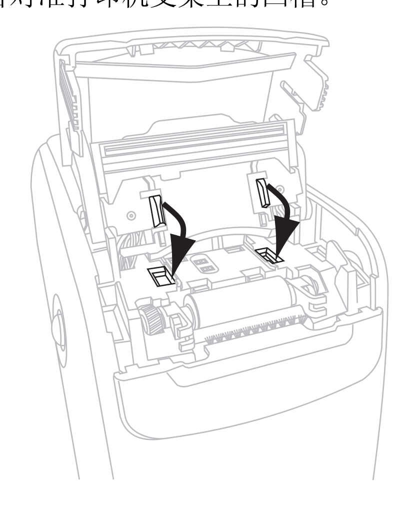
11. 将打印辊轴放回打印机的原来位置。



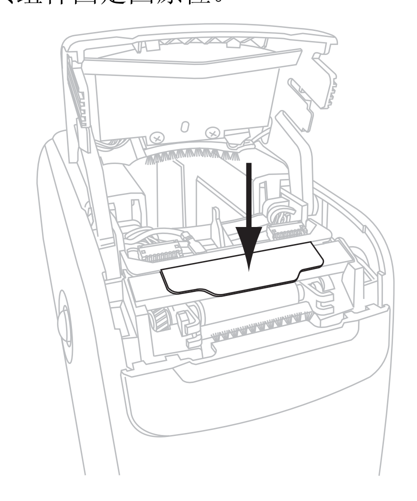
12. 将两侧的卡子旋转回原位，以固定打印辊轴。



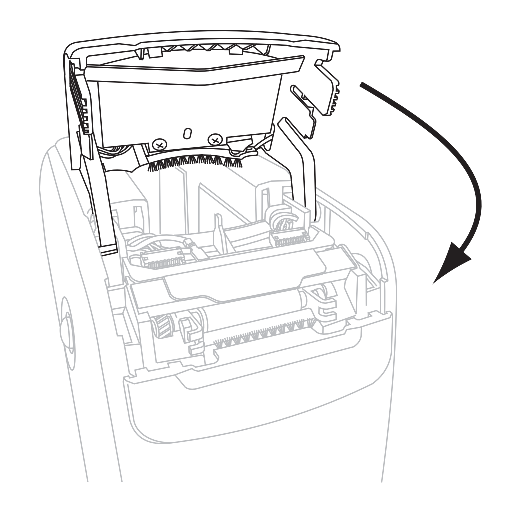
13. 将介质滑槽底部的卡舌对准打印机支架上的凹槽。



14. 按下金属片，让打印头组件固定回原位。



15. 合上顶盖。



16. 打开打印机电源 (**I**)。

17. 重新插入介质夹。

18. 丢弃使用过的清洁签。

清洁智能卡触点和介质夹传感器针脚

清洁五次介质夹后，应清洁一次介质夹传感器针脚，以确保它能够与介质夹上的智能卡触点良好接触。如果打印机无法检测到介质夹，清洁介质夹传感器针脚，和介质夹上的智能卡触点可能会排除此故障。可以使用 “预防性维护套件”（部件号 47362）中的清洁签，页可以使用浸有异丙醇 （不低于 90%）和去离子水 （不高于 10%）溶液的干净棉签。

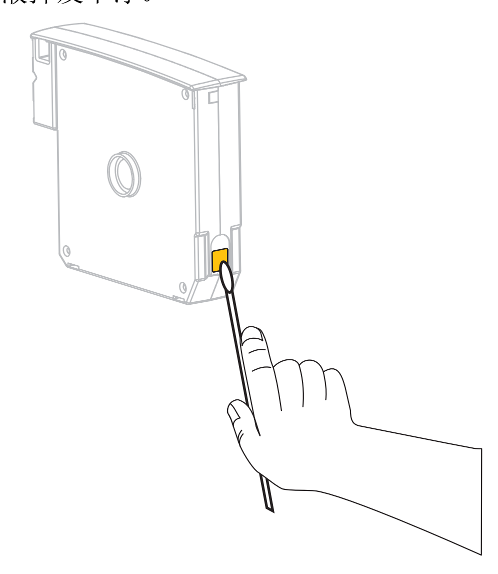
小心 • 取下所有可能接触到打印头或可能落入介质夹凹槽中的戒指、手表、下垂的项链、身份牌或其它金属物品。



小心 • 应在继续操作之前，接触打印机电源开关附近的金属后支架或使用防静电腕带和防静电毯。

要清洁智能卡触点和介质夹传感器针脚，应完成以下步骤：

1. 按 “弹出”按钮，然后从打印机中取出介质夹。
2. 关闭 (**O**) 打印机电源。
3. 将低电压直流电源线从打印机背部的直流电源连接器断开。
4. 使用 “预防性维护套件”中的棉签或浸入酒精中的棉签，清洁介质夹背面的金色智能卡触点。让溶液挥发干净。

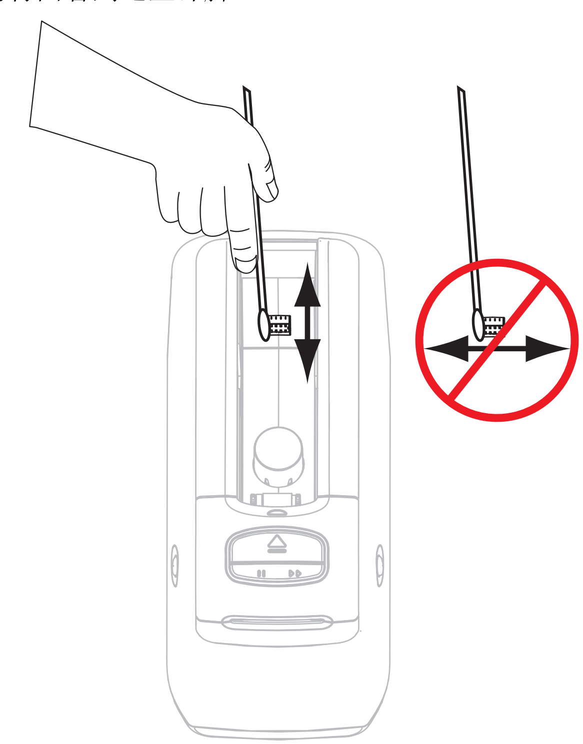


5.

小心 • 只能用垂直动作清洁介质夹传感器针脚。使用水平动作进行清洁可能会损坏针脚。

清洁介质夹传感器针脚。

a. 使用清洁签，采用垂直动作，清洁金色的介质夹传感器针脚，可以从介质夹凹槽的背面看到这些针脚。



b. 让溶液挥发干净。

6. 将低电压直流电源线插入打印机背部的直流电源连接器。

7. 打开打印机电源 (**I**)。

8. 重新插入介质夹。

9. 丢弃使用过的清洁签。

更换打印机组件

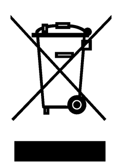
诸如打印头和打印辊轴等打印机组件可能随着使用时间的增加而磨损，可以很轻松地更换这些部件。定期进行清洁可以延长这些部件的使用寿命。

订购替换部件

为在我们的所有产品系列中获得最佳打印质量和正确的打印机性能， Zebra™ 强烈建议您使用原装 Zebra 耗材，它是我们整体解决方案的一部分。

有关部件的订购信息，请与授权的 Zebra 分销商联系，或参阅第 11 页的*联系方式*了解联系地址和电话号码。

回收打印机组件



本打印机的部件大部分都可以回收利用。不要将任何打印机部件丢弃到未分类的城市垃圾中。请按照当地法规回收打印机组件。有关详细信息，请参阅 http://www.zebra.com/environment。

润滑

本打印机不需要润滑。

小心 • 如果在本打印机上使用市面上销售的某些润滑剂，会损坏输出部件和机械部件。



笔记 • ____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

5

高级用户信息



本章中的信息和说明仅供高级用户或维修技师参考。

目录

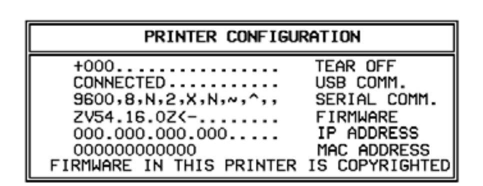
查看打印机设置

打印机配置腕签能够提供打印机的一些基本信息，特别是关于连接设置方面的信息。如果您的打印机具有可用的以太网有线或无线连接，可以通过打印机的网页界面查看打印机的所有设置项。

在打印机的配置腕签上

打印机配置腕签 （图 12 ）显示了打印机的连接设置和腕签切纸位置。只有在使用有线或无线打印服务器情况下， IP ADDRESS （IP 地址）和 MAC ADDRESS （MAC 地址）字段才具有值。如果通过 USB 连接器将打印机连接到计算机，将显示 USB COMM （USB 通讯）字段。

图 12 • 打印配置腕签样例



要打印打印机配置腕签，应执行以下步骤：

1. 确保打印机电源 (**I**) 已打开，并准备就绪可以打印。
2. 按住**暂停 / 进纸**按钮，直到打印机状态指示器上的绿灯关闭，橙色的指示灯闪烁一次。
3. 松开**暂停 / 进纸**按钮。

   将打印一张打印机配置腕签。

通过打印机的设置网页

图 13 显示了 “查看打印机配置”网页。单击打印机主页上的**查看打印机配置**为打印机访问此页面。有关网页的详细信息，请参阅第 68 页的*网页*。

图 13 • 查看打印机配置网页 （图中所示为打印机默认值）

View Printer Configuration

```
+21                    DARKNESS
CARTRIDGE              DARKNESS MODE
225                    PRINT WIDTH
+000                   TEAR OFF
3147                   LABEL LENGTH
39.0IN   988MM         MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED          USB COMM.
RS232                  SERIAL COMM.
9600                   BAUD
8 BITS                 DATA BITS
NONE                   PARITY
XON/XOFF               HOST HANDSHAKE
NONE                   PROTOCOL
000                    NETWORK ID
NORMAL MODE            COMMUNICATIONS
<~>  7EH               CONTROL PREFIX
<^>  5EH               FORMAT PREFIX
<,>  2CH               DELIMITER CHAR
ZPL II                 ZPL MODE
+000                   LABEL TOP
+0000                  LEFT POSITION
DISABLED               REPRINT MODE
DISABLED               ZBI
2.0                    ZBI VERSION
DPSWFXM                MODES ENABLED
.......                MODES DISABLED
 672 12/MM FULL        RESOLUTION
V54.16.0Z   <-         FIRMWARE
1.2                    XML SCHEMA
V38 --------- 34       HARDWARE ID
DEFAULTED              CONFIGURATION
10368k...........R:    RAM
2048k............E:    ONBOARD FLASH
NONE                   FORMAT CONVERT
410 IN                 NONRESET CNTR
410 IN                 RESET CNTR1
410 IN                 RESET CNTR2
1,043 CM               NONRESET CNTR
1,043 CM               RESET CNTR1
1,043 CM               RESET CNTR2
```

Print on Label

重要提示 • 如果选择了 “标签打印”选项，将打印打印机的配置腕签（请参看第 56 页的图 12）。

更改和恢复打印机设置值

默认情况下，打印机根据用户插入的介质夹类型自动调节设置值。用户通常不需要调节这些设置值。可根据需要，调节打印机设置值，以获得最佳的打印质量，或更改连接参数。您可以通过 Zebra 编程语言 II (ZPL II) 的 Set/Get/Do (SGD) 命令或通过打印机网页执行此操作。打印机必须具有一个可用的有线或无线以太网连接，才能访问打印机网页。

对于 ZPL 命令和 SGD 命令，请参阅 *ZPL II 编程指南*。
可以从 http://www.zebra.com/manuals 或打印机附带的用户光盘上获得该手册。
有关如何访问打印机网页的说明，请参阅第 68 页的*网页*。

表 9 显示了打印机的参数，以及如何更改这些参数。

表 9 • 打印机参数

参数	详细信息
DARKNESS MODE （深度模式）	**选择深度模式** 打印机具有三个用于确定如何设置 “深度”值的深度模式。 *默认值：*CARTRIDGE （介质夹） *选项：* • “CARTRIDGE － DARKNESS （介质夹－深度）”设置为介质夹的默认值。不能更改，打印机忽略用于更改深度值的 ZPL 命令。 • “USER － DARKNESS （用户－深度）”是由用户设置的，打印机忽略介质夹的默认值。这一深度值用于插入打印机中的所有介质夹。 • “RELATIVE － DARKNESS （相关－深度）”存储为当前深度设置与当前介质夹默认值之间的差别。打印机将这一差别添加到任何后续介质夹的默认深度值中。 *对应的 ZPL 命令：*无 *对应的 SGD 命令：*`media.darkness_mode` *位于以下网页上：*一般设置
DARKNESS （深度）	**调节打印深度** 如果腕签的打印颜色太深或太浅，可更改打印深度设置。 **重要提示 •** 为确保图像能够保持最长的时间，应将颜色深度值设置为最大，以提供最佳的打印质量和可获得一致扫描结果的条形码。如果颜色深度设置过高，可能无法扫描条形码，或者可能会造成打印头提前损坏。 *默认值：*根据深度模式和要使用的介质夹的不同，该值有所差别。通常，该值为 +21。 *对应的 ZPL 命令：*`~SD`, `^MD`（在深度设置为 USER [用户] 或 RELATIVE [相关] 时可以使用，在深度模式设置为 CARTRIDGE [介质夹] 时忽略） *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*一般设置
PRINT WIDTH （打印宽度）	**设置打印宽度** 该参数是由打印机介质夹自动设置的，不能更改。 忽略 `^PW` ZPL II 命令。 *位于以下网页上：*介质设置 （只能查看）

表 9 • 打印机参数 （续）

参数	详细信息
TEAR OFF （切纸）	**调节切纸位置** 该参数用于调节腕签打印后的存放位置。编号越大腕签移出打印机的距离越大，编号越小腕签距离打印机越近。 *默认值：*+0 *范围：*+0 至 +120 *对应的 ZPL 命令：*`^TA` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*一般设置
LABEL LENGTH （标签长度）	**设置腕签长度** 该参数是由打印机介质夹自动设置的，不能更改。 忽略 `^LL` ZPL II 命令。
MAXIMUM LENGTH **(最大长度)**	**设置最大腕签长度** 该参数是由打印机介质夹自动设置的，不能更改。 忽略 `^ML` ZPL II 命令。 *位于以下网页上：*介质设置 （只能查看）
SERIAL （串行通讯）	**设置串行通信** 选择能够与计算机主机设置匹配的通信端口。仅在使用串行端口时使用该设置。 *默认值：*RS232 *选项：*RS232、 RS485 MULTIDROP *对应的 ZPL 命令：*`^SC` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*串行通信设置
BAUD （波特率）	**设置波特率** 仅在使用串行端口时使用该设置。为实现准确的通信，计算机主机的波特率设置必须与打印机的波特率设置匹配。选择能够与计算机主机使用的设置匹配的值。 *默认值：*9600 *选项：*300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 *对应的 ZPL 命令：*`^SC` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*串行通信设置

表 9 • 打印机参数 （续）

参数	详细信息
DATA BITS （数据位）	**设置数据位** 仅在使用串行端口时使用该设置。为实现准确的通信，计算机主机的数据位设置必须与打印机的数据位设置匹配。将数据位设置为与计算机主机使用的设置匹配。 *默认值：*8 BITS （8 位） *选项：*7 BITS, 8 BITS （7 位， 8 位） *对应的 ZPL 命令：*^SC *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*串行通信设置
PARITY （奇偶性）	**设置奇偶性** 仅在使用串行端口时使用该设置。为实现准确的通信，计算机主机的奇偶性必须与打印机的奇偶性匹配。选择能够与计算机主机使用的奇偶性匹配的值。 *默认值：*NONE (无) *选项：*NONE, ODD, EVEN (无、奇、偶) *对应的 ZPL 命令：*^SC *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*串行通信设置
HOST HANDSHAKE （主机握手）	**设置主机握手** 仅在使用串行端口时使用该设置。为实现通信，计算机主机的握手协议必须与打印机的握手协议匹配。选择能够与计算机主机使用的设置匹配的握手协议。 *默认值：*XON/XOFF *选项：*XON/XOFF, DSR/DTR, RTS/CTS *对应的 ZPL 命令：*^SC *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*串行通信设置
PROTOCOL （协议）	**设置协议** 协议是错误检查系统的一种类型。根据选择的不同，可能从打印机向主机计算机发送一个指示信号，表示已经接收到数据。选择主机计算机请求的协议。可在 *ZPL II 编程指南*中找到有关协议的详细信息。 *默认值：*NONE (无) *选项：*NONE, ZEBRA, ACK_NAK *对应的 ZPL 命令：*^SC *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*串行通信设置

表 9 • 打印机参数 （续）

参数	详细信息
NETWORK ID （网络标识）	**设置网络标识** 当打印机在 RS422/485 多点广播网络环境 （需要一个外部 RS422/485 适配器）中工作时，该参数可以为打印机分配一个唯一的编号。这样可以让计算机能够定位特定打印机。不会影响 TCP/IP 或 IPX 网络。 *默认值：*000 *范围：*000 至 999 *对应的 ZPL 命令：*`^NI` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*串行通信设置
COMMUNICATIONS （通信）	**设置通信诊断模式** 通信诊断模式是一种故障排除工具，可将其用于检查打印机与主机计算机的互连。有关详细信息，请参见第 71 页的*通信诊断测试*。 *默认值：*NORMAL MODE （正常模式） *选项：*NORMAL MODE, DIAGNOSTICS （正常模式、诊断模式） *对应的 ZPL 命令：*`~JD` 用于启动， `~JE` 用于停止 *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*无
CONTROL PREFIX （控制符前缀）	**设置控制前缀字符** 打印机寻找这一两位十六进制字符用于指示 ZPL/ZPL II 控制指令的开始。 **注意 •** 不要让控制、格式和分隔字符使用相同的十六进制值。打印机必须使用不同的字符才能正常工作。 *默认值：*7E ~ *范围：*00 至 FF *对应的 ZPL 命令：*`^CT` 或 `~CT` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*ZPL 控制
FORMAT PREFIX （格式前缀）	**设置格式前缀字符** 格式前缀是一个两位十六进制值，用作 ZPL/ZPL II 格式说明中的参数位置标记符。打印机寻找这个用于指示 ZPL/ZPL II 格式指令开始的十六进制字符。有关详细信息，请参见 *ZPL II Programming Guide* （*ZPL II 程序设置指南*）。 **注意 •** 不要让控制、格式和分隔字符使用相同的十六进制值。打印机必须使用不同的字符才能正常工作。 *默认值：*5E ^ *范围：*00 至 FF *对应的 ZPL 命令：*`^CC` 或 `~CC` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*ZPL 控制

表 9 • 打印机参数 （续）

参数	详细信息
DELIMITER CHAR （分隔符）	**设置分隔符** 分隔符是一个两位十六进制值，用作 ZPL/ZPL II 格式说明中的参数位置标记符。有关详细信息，请参见 *ZPL II Programming Guide* （*ZPL II 程序设置指南*）。 **注意 •** 不要让控制、格式和分隔字符使用相同的十六进制值。打印机必须使用不同的字符才能正常工作。 *默认值：*2C , *范围：*00 至 FF *对应的 ZPL 命令：*`^CD` 或 `~CD` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*ZPL 控制
ZPL MODE （**ZPL 模式**）	**选择 ZPL 模式** 打印机将一直位于选定的模式下，直到由此参数或使用 ZPL/ZPL II 命令更改该模式。打印机可以接受使用 ZPL 或 ZPL II 编写的腕签格式，不需要重新编写任何已经存在的 ZPL 格式。 *默认值：*ZPL II *范围：*ZPL II, ZPL *对应的 ZPL 命令：*`^SZ` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*ZPL 控制
LABEL TOP （标签顶部）	**调节顶部位置** 该参数用于调节腕签上的垂直打印位置。正数用于将腕签的顶部位置下移（远离打印头）指定的点数。负数用于向上移动腕签的顶部位置 （接近打印头）。 *默认值：*+000 *范围：*+000 至 +120 点 *对应的 ZPL 命令：*`^LT` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*一般设置
LEFT POSITION （左侧位置）	**调节左侧位置** 该参数用于调节腕签上的水平打印位置。正数用于将打印位置向左侧调节指定的点数。负数用于将打印位置右移。 *默认值：*0000 *范围：*9999 至 +9999 点 *对应的 ZPL 命令：*`^LS` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*高级设置

表 9 • 打印机参数 （续）

参数	详细信息
REPRINT MODE （重新打印模式）	启用重新打印模式 如果启用了重新打印模式，打印机将在排除错误后，重新打印上一个腕签。 *默认值：* DISABLED （禁用） *选项：* ENABLED, DISABLED （启用、禁用） *对应的 ZPL 命令：* `^JZ` *对应的 SGD 命令：* 无 *位于以下网页上：* 无
ZBI	运行 **ZBI 2.0** 如果打印机在出厂时没有启用 ZBI 2.0，用户必须购买 ZBI 2.0 启用密钥才能使用 ZBI 2.0。有关详细信息，请与 Zebra 授权转销商联系。 *默认值：* STOPPED (DISABLED) （已停止 [已禁用]） *选项：* STARTED (ENABLED) （已启动 [已启用]）， STOPPED (DISABLED) （已停止 [已禁用]） *对应的 ZPL 命令：* `^JI` 或 `~JI` 用于启动， `~JQ` 用于停止 *对应的 SGD 命令：* `zbi.control.run` 用于启动，`zbi.control.terminate` 用于停止 *位于以下网页上：* 无
FORMAT CONVERT （格式转换）	选择格式转换 选择位图缩放参数。第一个数字是每英寸点数 (dpi) 的原始值，第二个值是要缩放的 dpi 值。 *默认值：* NONE （无） *选项：* NONE （无）, 150 300, 150 600, 200 600, 300 600 *对应的 ZPL 命令：* `^MU` *对应的 SGD 命令：* 无 *位于以下网页上：* 高级设置
NONRESET CNTR （不复位计数器）	查看不复位计数器 该参数显示打印机已经打印的介质总长度。可以使用 ZPL 命令更改该计数的计量单位。 *对应的 ZPL 命令：* `~HQ` 用于查看， `^MU` 用于更改计量单位 *对应的 SGD 命令：* `odometer.total_print_length` *位于以下网页上：* 无
RESET CNTR1 （可复位计数器 1）	查看用户控制的计数 1 该参数显示自该参数上次复位以后，打印机已经打印的介质总长度。可以使用 ZPL 命令更改该计数的计量单位并将其复位。 *对应的 ZPL 命令：* `~HQ` 用于查看， `~RO` 用于复位， `^MU` 用于更改计量单位 *对应的 SGD 命令：* `odometer.media_marker_count1` *位于以下网页上：* 无

表 9 • 打印机参数 （续）

参数	详细信息
RESET CNTR2 （可复位计数器 2）	查看用户控制的计数 2 该参数显示自该参数上次复位以后，打印机已经打印的介质总长度。可以使用 ZPL 命令更改该计数的计量单位并将其复位。 *对应的 ZPL 命令：*`~HQ` 用于查看， `~RO` 用于复位， `^MU` 用于更改计量单位 *对应的 SGD 命令：*`odometer.media_marker_count2` *位于以下网页上：*无
LOAD DEFAULTS （装入默认值）	恢复打印机默认值 将除网络设置以外的所有参数恢复为出厂时的默认值。在装入默认值时应小心，因为这样将需要重新装入您已经手动更改的所有设置值。 **注意 •** 装入出厂默认值的操作会使打印机执行自动校准。 *对应的 ZPL 命令：*`^JUF` *对应的 SGD 命令：*无 *位于以下网页上：*查看和修改打印机设置 （恢复默认配置按钮） **要通过控制面板恢复打印机的默认值，应完成下列步骤：** **1.** 按住**暂停 / 进纸**按钮，将打印机置于用户配置模式。 打印机状态指示灯为橙色闪烁。根据用户松开暂停 / 进纸按钮时间的不同，可执行不同操作。 **2.** 在橙色指示灯闪烁四次后松开**暂停 / 进纸**按钮。 打印机将所有打印机参数复位为默认值。第 57 页的图 13 中显示的默认值。

设置、更改和恢复打印服务器设置值

您的打印机可能包括 ZebraNet 10/100 内置打印服务器选配件 （有线以太网）或 ZebraNet Internal Wireless Plus Print Server （有线以太网）。

有关详细信息，请参阅有线和无线打印服务器的相关手册。可以从 http://www.zebra.com/manuals 或打印机附带的用户光盘上获得该手册。有关如何访问打印机网页的说明，请参阅第 68 页的*网页*。

首次连接

ZebraNet 10/100 内置打印服务器 要配置 10/100 内置打印服务器，应使用以太网缆线将打印机连接到局域网 (LAN)。默认情况下，需要为打印机设置动态 IP 地址解析，以获得一个 IP 地址。打印出打印机配置腕签，以查看打印机的 IP 地址 （请参阅第 56 页的*查看打印机设置*）。如果需要在手册连接之前更改参数，应使用串行或 USB 端口发送相应的 ZPL 或 SGD 命令。

Zebranet 内置无线打印服务器 相关配置说明，请参阅 *ZebraNet 无线用户手册*。在将打印机连接到无线局域网 (WLAN) 或浏览打印机的网页之前，需要将打印机的参数设置为与 WLAN 匹配。使用串行或 USB 端口，向打印机发送相应指令。

在将打印机连接到 WLAN 之后，可以访问打印机的网页，对设置进行更改。打印出打印机配置腕签，查看打印机的 IP 地址 （请参阅第 56 页的*查看打印机设置*）。

连接后更改参数

表 10 显示了打印服务器的基本参数，以及如何更改这些参数。有关所有其它打印服务器的相关信息，请参阅有线和无线打印服务器的相关手册。

表 10 • 打印服务器参数

参数	详细信息
IP ADDRESS **（IP 地址）**	**查看或更改打印机的 IP 地址** 只有在为 IP PROTOCOL （IP 协议）选择了 PERMANENT （永久）选项时，才可以修改此参数。 *选项：* 0 至 255 用于每个字段 *默认值：* 0.0.0.0 **注意 •** 地址中未显示前导零。 *对应的 ZPL 命令：* `^ND`、 `^NS` （有线）或 `^WI` （无线） *对应的 SGD 命令：* `internal_wired.ip.addr` （有线）或 `wlan.ip.addr` （无线） *位于以下网页上：* TCP/IP 设置

表 10 • 打印服务器参数 （续）

参数	详细信息
IP PROTOCOL **（IP 协议）**	选择获得 IP 地址的方法 该参数用于指定用户 （永久）或服务器 （动态）是否选择 IP 地址。如果选择了动态选项，该参数用于通知有线或无线打印服务器如何从服务器接收 IP 地址。 *选项：*ALL, BOOTP, DHCP, DHCP AND BOOTP, PERMANENT （全部、BOOPT、 DHCP、 DHCP 和 BOOTP、永久） *默认值：*All （全部） *对应的 ZPL 命令：*`^ND`、 `^NS` （有线）或 `^WI` （无线） *对应的 SGD 命令：*`internal_wired.ip.protocol` （有线）或 `wlan.ip.protocol` （无线） *位于以下网页上：*TCP/IP 设置
SUBNET MASK **（子网掩码）**	查看或更改子网 只有在为 IP PROTOCOL （IP 协议）选择了 PERMANENT （永久）选项时，才可以修改此参数。 *选项：*0 至 255 用于每个字段 *默认值：*255.255.255.0 **注意 •** 地址中未显示前导零。 *对应的 ZPL 命令：*`^ND`、 `^NS` （有线）或 `^WI` （无线） *对应的 SGD 命令：*`internal_wired.ip.netmask` （有线）或 `wlan.ip.netmask` （无线） *位于以下网页上：*TCP/IP 设置
DEFAULT GATEWAY **（默认网关）**	查看或更改网关 只有在为 IP PROTOCOL （IP 协议）选择了 PERMANENT （永久）选项时，才可以修改此参数。 *选项：*0 至 255 用于每个字段 *默认值：*0.0.0.0 **注意 •** 地址中未显示前导零。 *对应的 ZPL 命令：*`^ND`、 `^NS` （有线）或 `^WI` （无线） *对应的 SGD 命令：*`internal_wired.ip.gateway` （有线）或 `wlan.ip.gateway` （无线） *位于以下网页上：*TCP/IP 设置

表 10 • 打印服务器参数 （续）

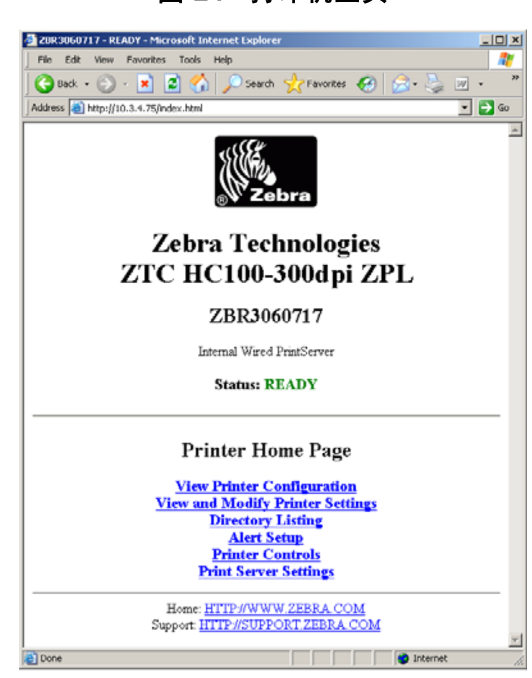
参数	详细信息
DEFAULT NET **(默认网络设置)**	恢复打印服务器的默认值 将有线和无线网络设置恢复为出厂默认值。 *对应的 ZPL 命令：* `^JUN` *对应的 SGD 命令：* 无 *位于以下网页上：* 查看和修改打印机设置 （恢复默认网络配置按钮） **要通过控制面板恢复打印机的默认值，应完成下列步骤：** **1.** 按住**暂停 / 进纸**按钮，将打印机置于用户配置模式。 打印机状态指示灯为橙色闪烁。根据用户松开暂停 / 进纸按钮时间的不同，可执行不同操作。 **2.** 在橙色指示灯闪烁三次后松开**暂停 / 进纸**按钮。 打印机将所有打印服务器参数复位为默认值。

网页

如果您的打印机具有可用的以太网有线或无线连接，可以通过打印机的网页界面查看并修改打印机的设置项。有关详细信息，请参阅有线和无线打印服务器的相关手册。可以从 http://www.zebra.com/manuals 或打印机附带的用户光盘上获得该手册。

图 14 显示了打印机的主页。

图 14 • 打印机主页

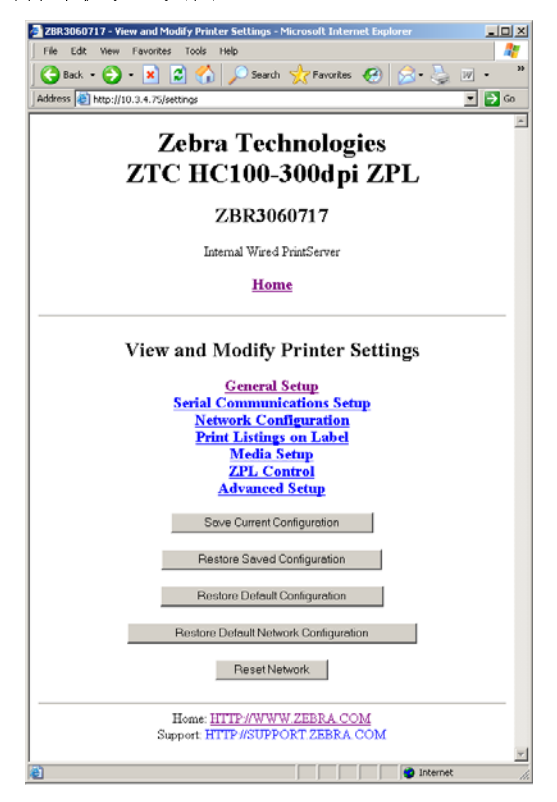


要通过网页访问打印机设置，应执行下列步骤：

1. 打击打印机主页上的**查看并修改打印机设置**。
   打印机将提示您输入密码。
2. 输入打印机的密码。打印机的默认密码为 **1234**。
3. 单击**提交更改**。
   将显示以下语句：
   允许访问。此 IP 地址现在已具有访问受限制打印机页面的权限。请单击此处继续

4. 单击此语句。

查看并修改显示的打印机设置页面。



5. 根据需要修改设置。

有关详细信息，请参阅有线和无线打印服务器的相关手册。可以从 http://www.zebra.com/manuals 或打印机附带的用户光盘上获得该手册。

其它诊断工具

诊断工具中包括介质传感器图表和通信诊断测试内容。

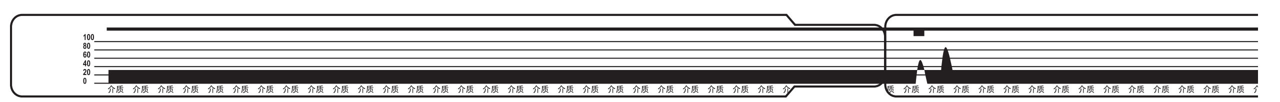
介质传感器图表

可以使用介质传感器图表解决以下类型的故障：

- 如果介质传感器无法确定腕签的开始和停止位置。
- 如果介质传感器没有正确将腕签上的预打印区域识别为腕签上的末尾。

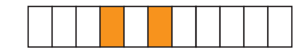
介质传感器读数显示为介质传感器图表上的尖峰和水平区域 （图 15 ）。如果传感器工作正常，会出现两个尖峰，它们用于表示传感器正确检测到腕签背面的黑色标记。介质传感器图表打印在两个腕签上。

图 15 • 介质传感器图表



要打印介质传感器图表，应完成下列步骤：

1. 确保打印机电源 (**I**) 已打开，并准备就绪可以打印。
2. 按住**暂停 / 进纸**按钮，直到打印机状态指示器上的绿灯关闭，橙色的指示灯闪烁一次。继续按住**暂停 / 进纸**按钮，直到橙色指示灯闪烁两次。



3. 松开**暂停 / 进纸**按钮。

   打印介质传感器图表。

通信诊断测试

通信诊断测试是一种故障排除工具，可将其用于检查打印机与主机计算机的互连。

在打印机位于诊断模式下时，它将从主机计算机接收到的所有数据直接作为 ASCII 字符打印，将十六进制值打印在 ASCII 文字下方。打印机打印接收到的所有字符，其中包括 CR （回车换行）等控制代码。图 16 显示了该测试的典型打印输出。实际格式经过修改，打印在狭窄的介质上。

图 16 • 通信诊断测试打印输出

```
^FS^FO394.25^AA
5E 46 53 5E 46 4F 33 39 34 2C 32 35 5E 41 41
N.18.10^FD(0000
4E 2C 31 38 2C 31 30 5E 46 44 28 30 30 30 30
)999-9999^FS
29 39 39 39 2D 39 39 39 39 5E 46 53 0D 0A
^FO0.50^AAN.18.
5E 46 4F 30 2C 35 30 5E 41 41 4E 2C 31 38 2C
10^FDCENTER STA
31 30 5E 46 44 43 45 4E 54 45 52 20 53 54 41
```

要使用通信诊断模式，应执行下列步骤：

1. 向打印机发送 ~JD ZPL II 命令，可以将打印机设置为诊断模式。

打印机进入诊断模式，并在测试打印输出上打印出从主机计算机接收到的任何数据。



注意 • 当打印机位于诊断模式下时，**暂停 / 进纸**按钮不会送入腕签。退出诊断模式，使用此按钮送入腕签。

2. 检查测试打印输出是否带有错误代码。如果有错误，应检查通信参数是否正确。

测试打印输出上的错误显示如下：

- FE 表示帧错误。
- OE 表示过载错误。
- PE 表示奇偶性错误。
- NE 表示噪声。

3. 向打印机发送 ~JE ZPL II 命令，以返回到正常操作。

下载固件

Zebra 为增强打印机的使用性能，定期发布固件更新。可以随时将最新的 HC100 固件到打印机。有关最新固件版本和如何下载这些版本的说明，请访问 http://www.zebra.com/firmware。

小心 • 在固件下载过程中，在打印机向闪存卡中写入数据时，打印机的状态指示灯切换为固定显示一半橙色，一半绿色。



不要在此过程中，为打印机执行加电循环。这样做会导致打印机无法工作。

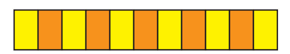
如有必要，请与技术支持人员联系，寻求帮助 （请参阅第 11 页的*联系方式*）。

在下载固件之前，可以选择将打印机置于强制下载模式下。在此模式下，打印机不接受腕签打印指令，也不接受控制面板的按下动作。

要将打印机至于强制下载模式下，应执行以下步骤：

1. 将打印机电源关闭 (**O**)。
2. 在打开打印机电源 (**I**) 时，按住 **暂停 / 进纸**按钮。

   在打印机自检过程中，打印机状态指示灯将在黄色和橙色之间快速交替闪烁 3 秒钟。



3. 在指示灯的该闪烁序列中，松开**暂停 / 进纸**按钮，进入强制下载模式。

   打印机状态指示灯在绿色和橙色之间交替点亮。



4. 使用可用连接将固件下载到打印机。

   在固件下载过程中，绿色灯将在打印机状态指示灯上旋转。



在固件下载过程中，在打印机向闪存卡中写入数据时，打印机的状态指示灯切换为固定显示一半橙色，一半绿色。不要在此过程中，为打印机执行加电循环。



在固件下载过程完成时，打印机将返回正常工作状态。有关指示灯的详细信息，请参见第 34 页的*介质状态指示灯*。

6

规格



本章包括了打印机和腕签的技术规格信息。

目录

尺寸和环境

尺寸	
尺寸 （长 x 宽 x 高）	242x127x178 毫米 （9.5x5x7 英寸）
间隙	打印机上方需 153 毫米 （6 英寸）装入介质夹的间隙
重量	1.4 公斤 （3.1 磅）
电气规格	100-240 伏交流， 50-60 赫兹外接电源
温度	
操作	5° 至 40°C （40° 至 104°F）
存放	-40° 至 60°C （-40° 至 140°F）
相对湿度	
操作	20% 至 85%，非凝结
存放	5% 至 85%，非凝结

打印

打印头分辨率	300 dpi
打印速度	51 毫米 / 秒 （2 英寸 / 秒）
点大小 （宽度 **x** 长度）	0.084 毫米 x 0.099 毫米 （0.0033 英寸 x 0.0039 英寸）
最小打印长度	76 毫米 （3 英寸）
最大打印长度	558 毫米 （22 英寸）
条形码模数 **(X)** 尺寸	3.27 密耳至 32.67 密耳

腕签

腕签宽度	• 19 毫米 （0.75 英寸) • 1 英寸 (25 毫米) • 30 毫米 （1-3/16 英寸）	
腕签闭合类型	• 黏合带 (Z-Band™ Direct) • 夹片 (Z-Band™ QuickClip)	
腕签长度	黏合带闭合类型 • 成人 （279 毫米 /11 英寸） • 儿童 （178 毫米 /7 英寸） • 婴儿 （152 毫米 /6 英寸）	夹扣闭合类型 • 成人 （279 毫米 /11 英寸） • 婴儿 （178 毫米 /7 英寸）
颜色	黏合带闭合类型 • 红色 • 蓝色 • 黄色 • 绿色 • 粉色 • 紫色 • 橙色	夹扣闭合类型 • 红色 • 蓝色 • 黄色 • 绿色 • 粉色 • 紫色

标准和可选功能

存储器	• 标准 8 MB 闪存 （用户可使用 2 MB） • 可选 64 MB 闪存 （用户可使用 58 MB） • 标准 16 MB SDRAM （用户可使用 4 MB）
连接特性	• RS-232 串行 • USB 2.0 • 10/100 内置有线以太网选件 （工厂安装） • 802.11 b/g 内置无线以太网选件 （工厂安装）
编程语言	• ZPL II • XML • 可选 ZBI 2.0

电源线

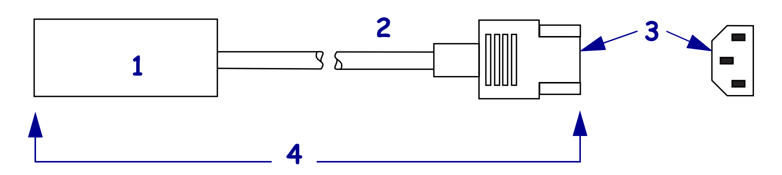


小心 • 为保障人员和设备的安全，请务必使用符合所在地区或国家要求的合格三芯电源线。电源线必须使用 IEC 320 插孔接头和符合所在地要求的三芯接地插头。

根据您订购打印机的不同，可能附带也可能不附带电源线。如果没有附带电源线，或者附带的电源线不适合用于您的设备，请参看图 17，并参阅以下说明：

- 电源线的长度不能小于 3 米 （9.8 英尺）。
- 电源线标称值必须至少为 10 安培， 250 伏。
- **必须**连接机座地线以确保安全并降低电磁干扰。

图 17 • 电源线规格



1	适用于您所在国家的交流电源插头 此电源插头必须带有至少一个国际知名安全组织的合格标记（图 18）。
2	3 芯 HAR 缆线或其它批准可在您所在国家使用的缆线。
3	IEC 320 接头 此电源插头必须带有至少一个国际知名安全组织的合格标记 （图 18）。
4	长度 3 米 （9.8 英尺）。额定值 10 安培， 250 伏交流。

图 18 • 国际安全组织认证





最终用户许可协议

请仔细阅读本 “最终用户许可协议” (以下简称 “协议”)。本 “协议”是您 (个人或单一实体) 与 Zebra Technologies International, LLC (以下简称 “Zebra”) 之间就此 “最终用户许可协议”附带的 Zebra 计算机软件和 / 或固件以及任何相关介质、印刷资料和任何 “联机”或电子文档 (以下通称 **“软件”**) 达成的法律协议。您安装或使用本 “软件”即表明您同意接受本 “协议”条款的约束。如果您不同意本 “协议”的条款，请不要安装或使用本 “软件”。

1. 许可证的授予。本 “软件”受版权法和其它知识产权法以及国际公约的保护。本 “软件”在您接受在本 “协议”条款的前提下，以许可形式允许您使用，而不是出售给您。在遵守本 “协议”条款的前提下， Zebra 特此授予您在本 “协议”期限内有限的个人非排他性许可，允许您内部独家排他使用本 “软件”以操作您相关的 Zebra 打印机，而不能用于其它目的。在软件任何部分按照由您本人安装的设计方式提供给您的限度内，您可以在适用的一台打印机、计算机、工作站、终端或其它数字式电子设备 (以下称为 “电子设备”) 的一块硬盘或其它存储设备上安装 “软件”的一份拷贝，在只有一份 “软件”运行的前提下，您可以访问并使用安装在该 “电子设备”上的 “软件”。如果您是一家机构而非个人，您可以授权与您公司相关的人员使用本 “软件”，但是每次只能有一个人在一台 “电子设备”上使用。您同意除了出于归档目的保留一份备份副本以外，不复制或拷贝本 “软件”。只要本 “软件”每次只在一台 “电子设备”上使用，已安装可安装 “软件”的 “电子设备”的主用户还可以在便携式计算机上留有一份拷贝供其排他使用。

2. 存储 / 网络使用。另外，您可以将一份本 “软件”的拷贝安装在网络服务器等存储设备上，仅用于通过内部网络访问并使用您 “电子设备”上的 “软件”；但是，您必须为从存储设备上访问并使用该 “软件”的每个独立的 “电子设备”获得并分配一个许可证。本 “软件”的许可不能在不同的 “电子设备”上同时共享或使用。

3. 文档。如果本 “软件”包含仅以电子形式提供的文档，您可以打印一份电子文档的拷贝。不允许复制本 “软件”附带的印刷资料。

4. 逆向工程、反编译和拆解限制。除非并且只有在适用法律不管此限制规定允许此等活动的范围内，否则您不得对本 “软件”进行逆向工程、反编译和拆解。

5. 转让 / 再许可。您不得将本 “软件”进行转让、再许可、分发、出租、租赁、提供、销售或租借给任何其它方。

6. 保密。 您承认本 “软件”包含 Zebra 和 / 或其供应商及许可人所拥有的保密信息。在您接触任何此类信息的范围内，您同意仅将这些信息用于本 “软件”的授权使用范围。您并且同意不将此类保密信息披露给任何第三方，并且要使用与您维护自己保密信息机密性至少相同程度的谨慎来维护此类信息的保密性。

7. 知识产权。本 “软件”中所含或针对本软件的全部所有权、版权和其它知识产权 (包括但不限于版权、专利、商业秘密和商标) 均为 Zebra 或其供应商及许可人所有。您必须在本 “软件”的所有拷贝上保留所有版权声明。Zebra 保留所有未明示授予的权利。在不损害 Zebra 因您违反本 “软件许可协议”而可能拥有的任何权利或救济的情况下，Zebra 应拥有对本 “软件”进行的全部修改或改进。

8. 终止。在不损害 Zebra 可能拥有的任何其它权利或救济的情况下，如果您没有遵守本 “协议”规定的条款和条件， Zebra 可以终止本 “协议”。Zebra 可在向您提供以下条件的情况下终止此 “协议”：向您提供本 “软件”的替代协议，或提供本 “软件”的任何替代或修改版本或升级，并让您在接受此接替 “协议”前提下能够继续使用本 “软件”或此替代品、修改或升级版本。另外，任何一方可以随时终止本 “协议”。在同意上述条款的情况下，终止在通知其它协议方后即可生效。如果本 “协议”因故终止，您使用本 “软件”的许可也将终止，而您必须立即停止使用本 “软件”，并销毁本 “软件”的所有拷贝及其所有组成部分，并按要求提供一份书面陈述，证明您遵守了本“协议”的前述规定。第 4、5、6、7、12、13、14、15、16、17、18、19 和 20 节之规定在 “协议”终止后应继续有效。

9. 美国政府限制性权利。您同意，软件构成联邦采购条例所规定的 “商业计算机软件”和 / 或 “商业计算机软件文挡”。 12.212 款，关于民用机构和国防联邦采购条理的补充 227.7202。因此，如果您是美国政府的一个机构、部门、雇员或其它实体，软件的使用、拷贝、复制、发行、修订、披露或转让均受 EULA 条款与条件中的条款、条件和保证规定的限制。根据 1995 年 12 月 1 日之前发布的要求提供给美国政府的所有软件都附带 FAR，48 CFR 52.227-19 (1987 年 6 月) 或 DFARs，48 CFR 252.227-7013 (1988 年 10 月) (如果适用) 所规定的 “限制性权利”一并提供。

10. 出口限制。您同意不将本 “软件”、本软件的任何部分或作为本软件直接产品的任何过程或服务 (上述通称为 “受限制部分”) 出口或再出口到受限于美国出口限制规定的任何国家、个人或实体。您明确同意不将任何 “受限制部分”出口或再出口给：(i) 美国已经对其采取货物或服务禁运或限制的任何国家，这些国家目前包括但不仅限于古巴、伊朗、朝鲜、苏丹和叙利亚，或打算将 “受限制部分”传输或运输回此类国家的任何此类国家的国民，不论其身处何地； (ii) 您知道或有理由知道其将利用 “受限制部分”设计、开发或制造核武器、生化武器的任何个人或实体；或 (iii) 已经被美国政府之任何联邦机构禁止参与美国出口交易的任何个人或实体。合同方 / 制造商为 Zebra Technologies Corporation，地址为：333 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, Illinois 60061.

11. 使用软件访问服务。您使用本 “软件”可访问的任何服务不在本 “最终用户许可协议”所涉及的范围内，并可能受其它使用条款、条件或声明的管辖。Zebra 及其供应商和许可人特此放弃对任何此类访问服务而承担的任何此类责任。

12. 您的安全责任。无论是否与本协议任何规定相左，在 ZEBRA 和您之间，您确认并同意，您独家负责维护与您拥有的、您有关的、为您所占有的或由您维护的任何网络、系统和数据 （包括任何个人信息），并在各个方面对其予以保护，包括维护和保护此等事物免受任何偷窃、损失、滥用、修改、处置或未经授权使用。 “个人信息”指来自或有关单个客户的与个人有直接关系的信息，包括但不限于： (a) 姓和名，或姓和名的首个字母； (b) 住宅或其它有形的地址，其至少包括街道名称和城镇的名称； (c) 电子邮件地址； (d) 电话号码； (e) 社会安全号码； (f) 信用卡和 / 或借计卡信息，包括卡号、到期日、安全编码和 / 或跟踪数据； (g) 出生日期； (h) 驾照号码；或 (i) 来自或有关单个客户的、将上述 (a) 到 (i) 融合在一起的任何其它信息。

13. 免责。ZEBRA 按原样并连同本身具有之一切瑕疵提供本软件，并且不做任何保证，不论是明示的还是暗示的，包括但不限于涉及本软件或本软件的任何应用、运行或使用的保证，涉及本软件的运行或使用产生的结果或数据的保证，或涉及与之相关的任何支持服务的保证。在法律授权的最大范围内， ZEBRA 在此排除一切暗示的保证，尤其包括因成文法或其他法律规定或在交易过程中或因行业用途而导致的任何暗示保证，就任何特定、具体或其它用途的适销性、商品质量或适用性的所有暗示保证，或对所有权或非侵权的所有暗示保证。有些司法管辖地不允许排除或限制暗示保证，因此上述限制或免责条款可能并不适用于您。当不允许全部排除暗示保证时，暗示保证将局限于九十 (90) 天的期限。在不限制前述规定普遍性的情况下，ZEBRA 不保证本 “软件”的运行不会出现故障或错误。在本 “最终用户许可协议”所涉及的 “软件”范围内 (包括仿真库)，该些仿真库不能 100% 正确工作，或涵盖被仿真的打印机语言的 100% 功能，而仅按 “原样”并连同本身具有之一切瑕疵提供，而本段和本协议所载的所有免责条款和限制规定适用于该些仿真库。

14. 责任和损失限制。ZEBRA 不对软件的特定应用或与其它软件或设备的兼容性负责。在法律允许的最大限度内， ZEBRA 为其自身及其许可人和供应商排除任何损害赔偿责任，不论是基于合同、侵权、疏忽、严格责任还是其它原因，包括但不限于各种直接、后果性、偶然性、间接、特殊、惩戒性或惩罚性损害赔偿，或者收入或利润损失、业务损失、商誉损失、信息或数据损失，或其它财务损失，无论其是否与任何产品、部件或软件的销售、安装、维护、使用、性能、故障或中断有关，即使 ZEBRA 或任何许可人或供应商事先已经被告知存在发生该等损害的可能性。在法律授权的最大限度内，如果本协议规定的任何补救未能达到其基本目的，免于承担损害赔偿责任的规定将不受影响。有些司法管辖地不允许排除或限制直接、偶然性、后果性或其它损害赔偿，因此上述限制或免责条款可能并不适用于您。当不允许全部限制或排除损害赔偿责任时， ZEBRA 将其责任限制为修理、替换或按照 ZEBRA 的选择返还本 “软件”的价钱。无论是否与本协议任何规定相左， ZEBRA 在任何情况下或按照任何法理或衡平法理 （包括并不限于按照合同、产品责任、出资或赔偿条款）都不应向客户或任何其它方承担与客户拥有的、客户有关的、为客户所占有的或由客户维护的任何网络、系统或数据 （包括个人信息）的偷窃、损失、滥用、修改或处置、或未经授权使用相关的任何损失、损害赔偿 （无论是直接的、间接的、特别的、惩罚性的、附带的还是后果性的）、费用、支出、罚金或收费。

15. Zebra 供应商和许可人。根据本协议规定对 Zebra 的责任或损害赔偿的免除、放弃或限制应除了以有利于 Zebra 的方式解释外，还应以有利于 Zebra 的供应商、许可人、雇员和承包商的方式解释，并且在不限制该些供应商、许可人、雇员和承包商可能拥有的任何其它答辩的情况下，您同意根据此等免除、放弃或责任或损害赔偿限制规定免除该些方的责任或损害赔偿，就如同该些规定适用于 Zebra 一样。

16. 管辖法律。为获得最大程度的法律保护，在不涉及其有关法律冲突规定的情况下，美国伊利诺斯州法律将适用于本 “协议”。如果发生涉及本协议或本 “软件”的任何诉讼，您不可撤销地同意接受在美国伊利诺斯州的州法院或联邦法院的独家司法管辖，并在该州进行诉讼。 . 您同意，您不得以您不受该些法院的司法管辖、诉讼地不妥、立案法院不方便或任何类似的托词为由提出主张。Zebra 可以按照其自由裁量权，经向您发出通知，选择是在本协议期间还是期限之后，根据按照本第 15 节规定修改或补充的美国仲裁协会商业仲裁规则 (“A”通过具有约束力的仲裁解决您与 Zebra 之间涉及本协议或本协议的订立、效力、违约或终止的任何分歧或争议。如果 Zebra 发出该通知，您在此放弃就该分歧或争议提交法院审理或提起其它争议解决程序的任何权利，并承认根据本第 15 节进行的仲裁为解决该分歧或争议的唯一和排他性方式。仲裁过程将在伊利诺斯州芝加哥以英语进行。仲裁小组将由 3 名仲裁员组成，每一方各自任命一位，第三位中立仲裁员由双方指定的仲裁员指定。一方与任何仲裁员之间的沟通都将通过美国仲裁协会转达给该仲裁员。双方明确同意，应任何一方的要求，仲裁员将获得授权给予禁令性救济。仲裁裁决将是双方向仲裁员呈交或提出的所有诉求、反诉求、问题或陈述的排他性补救。针对仲裁裁决做出的仲裁裁决可以在任何有管辖权的法院予以执行。因执行仲裁裁决而发生的任何附加费用、收费或开销将由抵制执行的一方支付。本节中的任何规定都不会阻止 Zebra 在任何有属地管辖权的法院寻求针对您的临时禁令性救济或将您提起法律诉讼以收取未支付的和过去到期应付的款项。

17. 禁令性救济。您承认，如果您违反本协议任何条款，Zebra 将不会获得金钱或损害赔偿方面足够的补救。Zebra 因此应有权在提出要求后立即获得有属地管辖权的法院针对该违约的禁令，无须缴纳保证金。Zebra 获得禁令性救济的权利不得限制其寻求进一步补救的权利。

18. 全部协议。本协议构成双方之间就本协议的主体事项达成的全部谅解和协议，并替代双方之前或同时达成的任何和所有陈述 / 谅解和协议。如果本协议的任何规定被判定无效，本协议其它部分应继续保持全部效力。

19. 转让。未经 Zebra 事先书面同意，您不可以转让本协议或您在本协议项下的任何权利或义务 (通过法律的运用或其它方式)。Zebra 可以不经您的同意转让本协议及其权利和义务。在遵守前述规定的前提下，本协议应对双方具有约束力，并适用于协议双方及其各自的法定代表人 / 承继人和允许的受让人的利益。

20. 修改。除非以书面形式并经寻求针对其执行修改的那一方的授权代表签署，否则本协议的任何修改都不应具有约束力。

21. 放弃。一方未能行使本协议项下的任何权利并不意味着是对该方行使该权利或今后任何其它权利的权利的放弃。

22. 问题。如果您有任何问题，或因为任何原因想要与 Zebra 联系，请与负责您所在国家业务的 Zebra 分公司联系，或写信给以下地址：

Zebra Technologies, LLC
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061

修订日期：2008 年 3 月



索引

B

C

D

F

G

H

I

J

K

L

M

N

Q

R

S

T

U

W

X

Y



Zebra Technologies Corporation
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061.3109 U.S.A.
电话：+1 847 793 2600
传真：+1 847 913 8766

Zebra Technologies Europe Limited
Zebra House
The Valley Centre, Gordon Road
High Wycombe
Buckinghamshire, HP13 6EQ, UK
电话：+44 (0) 1494 472872
传真：+44 (0) 1494 450103

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC
120 Robinson Road
#06-01 Parakou Building
Singapore 068913
电话：+65 6858 0722
传真：+65 6885 0838

部件号：61207L-061 修订版 A